

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS NO DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

ADRIANA RODRIGUES¹
EDUARDO MAREGA ANGOTTI²

RESUMO:

Considerando a importância do desenvolvimento da mente para a formação dos indivíduos buscou-se no presente artigo, demonstrar com base em estudos bibliográficos da obra desenvolvida por Vigotski como a teoria deste autor descreve a evolução do psiquismo da criança a partir de um processo de maturação do organismo como um todo e principalmente na tomada de consciência dos próprios pensamentos. Questionou-se qual o papel dos instrumentos e dos signos no desenvolvimento do pensamento e suas relações com a educação. Segundo a teoria vigotskiana, existe um processo de humanização a partir das práticas coletivas entre os seres humanos e a partir de interações interpessoais, já que os seres humanos, como seres sociais que são, estabelecem meios para se relacionarem e tais meios se dão principalmente por intermédio da linguagem e da comunicação, transmitindo sua cultura e aperfeiçoando seus conhecimentos. Demonstrou-se que no caminho para o desenvolvimento do pensamento o ser humano exerce contato com o mundo externo, e segue internalizando o mundo para dentro de si. A mediação com o mundo externo ocorre pela existência de dois elementos; são eles os instrumentos - objetos do mundo real e signos - objetos do mundo psicológico. Dessa forma estas ferramentas, instrumentos e signos, promovem a interação do homem com seu mundo, de maneira simbólica e instrumental. Esse processo está diretamente relacionado com a linguagem, por meio da palavra que representa para o pensamento algo do mundo real. Conclui-se que o papel dos instrumentos e signos na formação e desenvolvimento das funções psicológicas superiores pode ser potencializado pela prática educacional voltada à transformação do indivíduo em ser humanizado e que deve ter seu desenvolvimento psíquico elevado ao máximo, segundo defende a Teoria Histórico-Cultural.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Funções Psíquicas; Teoria Histórico-Cultural.

ABSTRACT

Considering the importance of the development of the mind for the formation of individuals, this article sought to demonstrate, based on bibliographic studies of the work developed by Vygotsky, how this author's theory describes the evolution of the child's psyche from a process of maturation of the organism as a whole and mainly in the awareness of one's own thoughts. The role of instruments and signs in the development of thought and its relationship with education was questioned. According to Vygotskian theory, there is a process of

¹ Doutora em Educação. Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/Unube. Avenida Nenê Sabino, 1801. Uberaba – MG.

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação - Unube cujos estudos são vinculados à Linha de Pesquisa: Desenvolvimento Profissional, Trabalho Docente e Processo de Ensino-Aprendizagem / Bacharel em Direito. Rua Osório Joaquim Guimarães, nº 281, CEP. 38.030-130, Bairro Parque São Geraldo / Cidade Jardim - Uberaba-MG.

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

humanization based on collective practices among human beings and on the basis of interpersonal interactions, since human beings, as the social beings that they are, establish means to relate to each other and such means occur mainly through language and communication, transmitting their culture and improving their knowledge. It has been demonstrated that on the way to the development of thought, human beings make contact with the external world, and continue to internalize the world within themselves. Mediation with the external world occurs through the existence of two elements; they are the instruments - objects of the real world and signs - objects of the psychological world. In this way, these tools, instruments and signs, promote the interaction of man with his world, in a symbolic and instrumental way. This process is directly related to language, through the word that represents something from the real world to thought. It is concluded that the role of instruments and signs in the formation and development of higher psychological functions can be enhanced by the educational practice aimed at transforming the individual into a humanized being and that his psychic development must be maximized, as defended by the Historical-Cultural Theory.

KEYWORDS: Education; Psychic Functions; Historical-Cultural Theory;

INTRODUÇÃO

No Brasil, têm-se várias legislações como a Constituição Federal de 1988, a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de 1996 e o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA de 1990, que garantem o direito à educação a criança e ao adolescente, direitos estes que precisam ser perseguidos por todos os profissionais que atuam no contexto escolar, no entanto nossos índices atuais demonstram que não cumprimos o que está estabelecido no nosso plano nacional de educação, que é garantir acesso à educação de qualidade.

No ano de 2018 a posição do Brasil no ranking mundial de educação no exame PISA (dados da Fundação Universia³) - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - principal avaliação de educação básica no mundo, é preocupante, visto que aparece entre as 20 piores colocações no ranking. O PISA demonstrou que a educação brasileira está estagnada há uma década entre os países com pior nível de aprendizado na educação básica. Nossos alunos, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)⁴, padecem de baixo desempenho em disciplinas como leitura, matemática e ciências,

³ A Fundação Universia é uma entidade privada sem fins lucrativos que há mais de 10 anos concentra sua atuação na orientação educacional e de emprego, diversidade e equidade, transformação digital das universidades, empreendedorismo e medição de impacto do ecossistema universitário de acordo com as normas internacionais (ODS).

⁴ OCDE é uma organização formada por 37 países que se dedicam à pesquisa e a estudos para melhorar políticas públicas em áreas como economia, trabalho, ciência/tecnologia, educação, meio ambiente e comércio.

consideradas imprescindíveis para a formação de cidadãos críticos e informados, isso é algo inaceitável em um país que é a 12ª economia mundial em questão de PIB mundial.

Tendo em vista esse atual contexto brasileiro, percebe-se que o ensino tem se mostrado insuficiente, tendo como grande desafio a melhoria de sua qualidade. E, esta qualidade é perpassada por várias questões, tais como baixos salários dos professores, escolas públicas sucateadas, ensino formalista e autoritário, o que gera, consequentemente, desestímulo por parte dos professores e alunos. Soares (2004, p. 16), destaca que “[...] letrar é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e a escrever dentro de um contexto onde a leitura e a escrita tenham sentido e façam parte da vida do aluno.” Conclui-se que a atividade contemplativa (racional/reflexiva) de um aluno é o objetivo final da educação, consequentemente a educação se dirige ao aperfeiçoamento psíquico dos alunos, para que este possam descobrir o mundo com liberdade no uso da razão.

Nesse sentido há postulados teóricos sobre educação infantil de autores e psicólogos da educação que devem ser explorados e por ora apresentados no presente trabalho, sobre principalmente, a formação social do pensamento, as formas de evolução desse pensamento e os mecanismos para se atingir a melhor versão desse pensamento.

É importante avaliar se as crianças estão aprendendo e as relações desse aprendizado com o mundo contemporâneo. Para tanto escolhemos a Teoria Histórico-Cultural, preconizada por Lev Semenovitch Vigotski, para estudarmos meios que esclareçam a respeito do desenvolvimento do pensamento. O referido autor adotou em sua teoria a ideia de que o desenvolvimento psíquico depende das interações do indivíduo com o mundo que o cerca, para tanto o faz por meio de mediação e internalização de conhecimentos. Nesse caminho o autor aprofundou-se a respeito das atribuições da linguagem e do dinamismo histórico-social no desenvolvimento dos indivíduos. Considerou a linguagem como o mais importante instrumento no sentido de estabelecer comunicação e gerar a compreensão e a tradução do mundo.

Sob a perspectiva Vigotskiana a aprendizagem se consuma pela interação do indivíduo com o seu meio, considera bem como que o desenvolvimento da mente do indivíduo é totalmente entrelaçado à condição de sua aprendizagem. O ser humano não nasce com as apropriações de sua cultura, mas segue por toda a vida, paulatinamente, integrando-se ao mundo, por intermédio de mediações, movimentando-se entre signos, sentidos e significados compartilhados coletivamente.

Nossa intenção é expor resultados de uma pesquisa de cunho conceitual bibliográfico, acerca das relações entre a formação da mente e o papel dos instrumentos e signos culturais no desenvolvimento do pensamento e suas contribuições para a educação.

Para isso, foram examinadas algumas obras de Vigotski⁵, notadamente, Vygotsky (1997), Vygotsky (2007), Vygotsky (2008) e Vygotsky (2009), visando a compreensão do ensino que desenvolve, com as neoformações psíquicas, como a imaginação, a percepção, a memória, raciocínio, a representação, concentração, sentimentos, afetos e, mais especificamente, no contexto desse texto, da linguagem e suas relações com a formação da mente. Questiona-se, a partir desse corpus analítico, qual o papel dos instrumentos e dos signos no desenvolvimento das funções psíquicas superiores e quais os seus desdobramentos didáticos.

1. DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO

1.1 Os Planos de Desenvolvimento

Vigotski descreveu a importância da cultura no processo de conhecimento e aprendizagem dos indivíduos. Para o teórico, o ser humano é resultado de sua relação com a sociedade.

De acordo com Oliveira (1982), Vigotski refletia a aprendizagem como um processo contínuo, sendo o indivíduo um agente ativo nesse processo dentro do seu contexto histórico-social. O autor trouxe à tona que o desenvolvimento é resultado da interação entre quatro planos genéticos do ser humano que compõem as etapas da sua evolução, sendo que juntas, caracterizam o funcionamento psicológico humano.

O primeiro plano é a Filogênese, que explica o desenvolvimento genético dos organismos, por meio da adaptação progressiva das diversas espécies animais e suas predisposições biológicas.

⁵ Levando-se em consideração as diferentes formas de escrita do nome do estudioso russo Lev Semenovich Vigotski (1896-1934) - Vygotsky, Vigotsky, Vygotiski, Vigotskii, Vigotski, entre outras -, a forma usual no presente artigo será Vigotski, exceto as referências, as quais serão escritas conforme a grafia do texto original.

O segundo plano é a Ontogênese, que se refere à transformação e evolução do indivíduo da espécie, desde a concepção até a morte, apresentando diversos níveis de maturidade biológica dos seres durante a vida.

O terceiro é a Sociogênese, que estuda os intercâmbios sociais como sendo as raízes das funções mentais superiores, estuda a história cultural em que o indivíduo está inserido e sua interação com o mundo externo, nesse sentido a cultura determina os limites históricos do desenvolvimento. Nesse aspecto, vale dizer que somos seres que nos desenvolvemos em sociedade, construindo cultura.

Por fim, versa-se sobre o plano genético da Microgênese que é caracterizado por ser um aspecto mais microscópico do desenvolvimento, com o foco bem definido do fenômeno, sendo a porta aberta para a construção de singularidade de um ser humano.

Na perspectiva histórico-cultural temos a reflexão sobre o desenvolvimento cultural do processo psíquico, ou seja, o psiquismo individual vai sendo definido por fatores surgidos do cruzamento dos fatores biológico, histórico e cultural, sendo crucial na questão da afetividade e no conceito de personalidade.

1.2 Signos, instrumentos, mediações e seus usos

Vigotski (1998) observou que no intercâmbio social humano, nós, diferentemente dos animais, nos utilizamos além de objetos encontrados no mundo, também de representações mentais (simbólicas) que substituem objetos do mundo real. Para referido autor, no meio social há signos culturais - categorias da linguagem verbal e não verbal - que mediam as relações entre os seres humanos, em seus contextos sociais. São instrumentos psíquicos que representam o mundo real dentro de nosso universo mental, ampliando a nossa capacidade de comunicar aquilo que nós compreendemos. Tais elementos simbólicos mentais são chamados por Vigotski de signos.

O signo conforme assinala Vigotski (1927, p.83) é “[...] todo estímulo condicional criado pelo homem artificialmente e que se utiliza como meio para dominar a conduta de si próprio ou de outro.”

Pode-se dizer que a morada dos signos é a mente humana, visto que são estes exclusivamente humanos, sendo representados por objetos, formas ou fenômenos que representam algo diferente de si mesmos. De acordo com o autor, a linguagem, as imagens, fenômenos, desenhos, as artes são formas de signo, ou seja, dimensões simbólicas que

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

intermediam nossa relação com o mundo e conosco, configurando seu desenvolvimento, dentro do processo contínuo de mediação com o meio, artefatos e componentes culturais, que o rodeiam. "O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura" (VYGOTSKY, 1984, p. 45). Vigotski (1995, p. 146, tradução nossa) sustenta que "o signo, em princípio, é sempre um meio de relação social, um meio de influência sobre os demais, tanto que depois se transforma em meio de influência sobre si mesmo."⁶

Para o autor, quando nascemos temos uma mente muito elementar, como a de alguns animais, mas com o tempo acabamos desenvolvendo formas superiores de pensamento. Vigotski descreveu alguns processos mentais como processos psicológicos elementares, ou comportamentos elementares, diferenciando dos comportamentos que ele denominou de funções psicológicas superiores que seriam, atividades mentais voluntárias, que cabem apenas ao pensamento humano, como a memória lógica, memória mediada, criatividade, atenção voluntária e seletiva, pensamento abstrato e ações conscientes, diferente das reações reflexas e associações simples.

Passaremos à explicação do que são os instrumentos. Vigotski ensina (1997), que os instrumentos se interpõem fisicamente entre o homem e o mundo, ampliando as possibilidades de interação do homem com o meio, porém de maneira diferente dos signos. (exemplo) Uma vasilha (instrumento) facilita o armazenamento de água, porém a vasilha que está na mente do indivíduo (signo) vem à tona quando este sente a necessidade de armazenar a água. O autor já observava, sobretudo em primatas, a interação com instrumentos, porém vislumbrou que apenas o ser humano tem o potencial de usá-los de maneira mais sofisticada: guarda instrumentos para o uso futuro, planeja melhores formas de manejo e os fabrica. Para o autor, os animais agem de modo não consciente.

Nesse contexto a mediação é um processo que necessita de dois elementos para ser realizada; são eles os instrumentos (objetos do mundo real) e signos (objetos do mundo psicológico). O signo, conforme já mencionado é um elemento expresso, principalmente,

⁶ No original: "el signo, al principio, es siempre un medio de relación social, un medio de influencia sobre los demás y tan sólo después se transforma en medio de influencia sobre sí mismo."

pela linguagem, a qual é produzida social e historicamente representando algo para além de si mesmo.

Como descreve Oliveira (1982), nós sabemos que um objeto é um objeto porque ele não é outro objeto, ou seja, interiorizamos os significados, seus usos, sua natureza. Entende-se que, ao interiorizar e apropriar do significado dos objetos e palavras o ser humano se torna capaz de diferenciá-los, separá-los e utilizá-los. Deve-se destacar que isso se dá por meio dos processos de mediação e dialógicos, sem os quais essa classificação e generalização dos signos não seria possível.

Ou seja, a própria palavra é um signo, pois ela interfere na mente, alterando o processo psicológico, sendo que segundo Vigotski "(...) o uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura". (Vygotsky, 1997, p. 45).

A palavra, dirigida para fora do indivíduo é a encarnação do pensamento, confrontando valores sociais e todos os tipos de relações. Assim, o signo reflete a realidade da qual o indivíduo faz parte, sendo, ao mesmo tempo, uma parte dessa realidade.

Um mesmo signo assume diferentes sentidos e diferentes significados de acordo com o contexto em que ele está sendo trabalhado independente se se manifesta em forma de palavras, imagens, sons, pensamentos, crenças, ou seja, o signo controla o comportamento da mente humana, pois esses carregam os significados construídos pela cultura de uma sociedade.

Nesse sentido, o pensamento além de ser expresso pelas palavras passa a existir por meio delas, auxiliando o indivíduo a internalizar as ideias, os costumes, os valores, enfim os modos de ser e de pensar de uma cultura. O autor descreve que, “cada pensamento se move, amadurece, desenvolve, desempenha uma função, soluciona um problema” (Vygotsky, 1997, p.108). É com a palavra que o indivíduo adquire formas cada vez mais avançadas de pensamento.

Vigotski (1997), considera a linguagem humana, dentre todos os instrumentos, como sendo o mais essencial e complexo que viabiliza a comunicação e a vida em sociedade gerando aprendizagem e o desenvolvimento.

1.3 A linguagem e o desenvolvimento da mente

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

Como dito, os instrumentos são os objetos que os homens se utilizam para transformar a natureza, nesse movimento dialético, à medida que o homem transforma a natureza, aquele também é transformado por ela. Para o autor o ser humano não é passivo, não nasce pronto, mas estabelece relações sociais que o transformam em ser social.

Vigotski (2007) se posiciona no sentido de que a maturação não seria tão primordial no desenvolvimento, mas discorre que a linguagem falada ou escrita, utilizada como instrumento, é que seria fator mais essencial para o processo de evolução psicológica.

Nota-se a princípio, que quando a criança começa a desenvolver a fala, ou mesmo quando somente interage com os demais seres, fazendo barulhos, aquela começa a ter o entendimento que existem respostas à emissão de seus sons, dentro de um processo comunicativo, assim sendo, ela se imerge em seu meio.

O homem se transforma em um animal racional ao dominar a linguagem, porquanto o homem possui a intenção explícita de se comunicar, logo, a linguagem é uma engrenagem que fortalece o grupo e organiza o trabalho.

Tais processos de comunicação e as funções psíquicas superiores neles envolvidas se efetivam primeiramente na atividade externa (interpessoal) que, em seguida, é internalizada pela atividade individual, regulada pela consciência. No processo de internalização da atividade há a mediação da linguagem, em que os signos adquirem significado e sentido. (VYGOTSKY, 2007, p. 59-65).

Meyerson & Guillaume (1987) igualmente demonstram em seus estudos que certas práticas de crianças antes de desenvolverem a linguagem, se assemelham às práticas de macacos, que se utilizam de instrumentos para seu auxílio no plano concreto.

Vigotski (2007) ao analisar o desenvolvimento da criança, aferiu que apesar de esta ter, de certo modo, a mesma inteligência prática de um chipanzé, com o passar do tempo a criança interlaça o pensamento com a linguagem e passa a resolver problemas no plano simbólico (interno), na busca de suas metas. Nesse cenário, demonstra que a criança por volta dos 02 (dois) anos passa a usar o pensamento e as palavras, em um circuito interminável no seu aparato psicológico, ou seja, o pensamento acontece apoiado em palavras e conceitos, tendo a língua como suporte simbólico no intercâmbio entre o mundo interno e o externo.

As crianças se utilizam de dois tipos de linguagem, a linguagem socializada, que é aquela usada para o diálogo, e a linguagem egocêntrica, cuja função, não é social, mas é o falar para si mesmo. Essa linguagem é facilmente observada quando se verifica uma classe de educação infantil onde há muitas falas, mas em um sistema de monólogo que as crianças

têm consigo mesmas. Contudo a linguagem é mais do que apenas a expressão em palavras que vestem o pensamento, mas ela também influencia e estrutura o pensamento.

Vigotski (2007, p. 27) destaca que a natureza social das funções psíquicas é coletivamente construída, em forma de relações, que depois constitui-se como psicológica, o teórico considera o ser humano como sendo o resultado de suas interações sociais, encarnadas no indivíduo. Referido autor sempre chama atenção para a importância da cultura, enfatizando o quanto questões culturais conduzem o desenvolvimento humano alterando os sistemas de crenças/tradições. Tudo que é cultural é parte da pessoa.

1.4 A fala e o desenvolvimento

Vigotski (2007) discorre que a comunicação que ocorre entre as pessoas, vai sendo internalizada pela criança, e o desenvolvimento se edifica no mesmo sentido, visto que a criança passa a interiorizar a própria linguagem, para resolver, psicologicamente, suas dúvidas em busca de suas metas, potencializando, ainda mais, a utilização da linguagem, dando-lhe uma função intrapessoal. A fala organiza o pensamento, pois é de fácil constatação que nos peguemos, por vezes, falando em voz alta em uma auto conversa, chamando a nossa atenção sobre algo, nos orientando em relação à algum fato, nos criticando, nos elogiando.

Vigotski (2007) verificou que, crianças em tenra idade fazem uso da fala egocêntrica como instrumento que planeja e executa alguma ação, dessa forma, a criança utiliza a linguagem interna para guiar a si mesma, enxergando além de seu campo de visão, passando a desenvolver uma visão de futuro e planejar soluções de problemas antes mesmo de iniciar sua execução, controlando suas condutas. Todavia este processo favorece a própria cognição, que encontra suporte na fala para a solução de problemas.

A aprendizagem conforme a teoria vigotskiana, é que promove o desenvolvimento, e o caminho do desenvolvimento será definido na interface do sujeito com o mundo, é como se a aprendizagem puxasse o desenvolvimento do ser humano em seus procedimentos micro genéticos. É a aprendizagem o guia do desenvolvimento. Pode-se mencionar, por exemplo, os brinquedos que a criança utiliza (ou seus desenhos), como instrumentos e atividades carregados de significados e regras culturais, que envolvem aprendizagem e promovem o desenvolvimento no trânsito do mundo simbólico, de fora para dentro.

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

1.5 Os conceitos e o desenvolvimento

Observando o cenário humano, o indivíduo compreende o mundo a partir de conceitos e, tais conceitos se apresentam, inicialmente, em cotidianos (também chamados de alternativos, espontâneos ou pré-conceitos), que vão dando, pouco a pouco, lugar aos chamados conceitos científicos.

De acordo com Vigotski (2007, p.71) conceito “não pode ser ensinado por meio de treinamento, só podendo ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança já tiver atingido o nível necessário”. Silva Júnior (2013, p. 119), descreve os conceitos espontâneos como sendo aqueles não relacionados ao ensino formal, adquiridos cotidianamente através da experiência concreta das crianças. No que diz respeito aos conceitos científicos, especifica que representam os conhecimentos sistematizados, adquiridos nas interações escolarizadas e estão relacionados ao ensino formal.

Os conceitos espontâneos e os científicos vão se influenciando um ao outro o tempo todo, em um processo de contínua interação, apesar de surgirem de motivos externos diferentes. Como exemplo, Vigotski (2009) elucida que na língua materna, aprendemos a partir da nomeação direta dos objetos enquanto, para uma língua estrangeira, a mediação da língua materna substitui o objeto:

[...] o desenvolvimento de uma língua estrangeira é um processo original porque emprega todo o aspecto semântico da língua materna surgido no curso de uma longa evolução. Assim, o ensino de uma língua estrangeira a um aluno escolar se funda no conhecimento da língua materna como sua própria base. (VIGOTSKI, 2009, p.267).

Por certo, os conceitos científicos estão coligados com os conceitos cotidianos, eles se conectam pelo experimento prático. Tais conceitos possuem sistema hierárquico de inter-relações - um conceito supra ordenado e uma série de conceitos subordinados, e dessa forma, a consciência reflexiva se desenvolve. Desde o início, eles contêm relações de generalidade, por suas características essenciais e mereceram atenção especial, também, porque a aprendizagem escolar exerce papel importante em sua aquisição.

Segundo o pensamento Vigotskiano, nas experiências cotidianas, a criança centra-se nos objetos e não tem consciência de seus conceitos, como leciona o teórico. Diferentemente ocorre nos conceitos aprendidos na escola, em colaboração com o adulto, pois nesse âmbito, a criança consegue resolver melhor problemas que envolvem o uso consciente do conceito. Essas considerações são importantes para a organização do processo de ensino-

aprendizagem que se quer proporcionar, intencionalmente, situações de aprendizagem e desenvolvimento da criança.

1.6 A tomada de consciência do próprio pensamento e o desenvolvimento

A tomada de consciência é a condução do pensamento por quem pensa. A consciência conduz o pensamento ao seu domínio. Costas (2012, p. 161), de seu turno, prenuncia que a tomada de consciência é algo que vai se tornando cada vez mais ampliado, porque é uma forma de reflexão do homem que experencia mudanças radicais.

Vigotski (2007) elucida que é a percepção que nos dá um caminho para que desenvolvamos a atenção voluntária, e daí o processo de desenvolvimento da memória, porque desde pequenino, o ser humano começa a perceber os objetos e pessoas que estão ao seu redor, ou seja, a percepção guia a atenção. (exemplo) Quando a criança percebe que um determinado elemento está presente, e em outro momento não está ali, a criança passou a perceber que está faltando alguma coisa, isso significa que a memória já está operando de maneira lógica. Assim a criança pode relacionar os acontecimentos do presente com os conhecimentos do passado, passando a pensar o futuro.

Contudo, vale mencionar que a criança adquire consciência dos seus conceitos espontâneos muito tempo depois de tê-los adquirido. O desenvolvimento de um conceito científico, inicia-se em operações não-espontâneas de forma indutiva. (Vygotsky, 2007, p.93).

O referido autor afirma que os conceitos científicos dependem e se constroem a partir dos conceitos cotidianos. O desenvolvimento deve realizar determinados ciclos, deve cumprir determinados estágios, gerando determinados frutos para que a instrução seja possível.

O autor, ainda, atesta que tudo se resume em entender que a formação dos conceitos científicos, na mesma medida dos espontâneos, não termina, mas apenas começa no momento em que a criança assimila pela primeira vez um significado ou termo novo para ela, que é vínculo de conceito científico.

A relação dos conceitos científicos com a experiência pessoal da criança é diferente da relação dos conceitos espontâneos. Eles surgem e se constituem no processo de aprendizagem escolar por via inteiramente diferente que no processo de experiência pessoal da criança. As motivações internas, que levam a criança a formar conceitos científicos, também são

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

inteiramente distintas daquelas que levam o pensamento infantil à formação de conceitos espontâneos. (VYGOTSKY, 2007, p. 263)

Para alguns teóricos, desenvolvimento é instrução, não havendo diferença entre esses conceitos. Koffka (Vigotski, 2007) define o desenvolvimento como forma de maturação e de instrução, dependentes uma da outra.

Os sistemas de signos (a linguagem, a escrita, o sistema de números), assim como o sistema de instrumentos, são criados pelas sociedades ao longo do curso da história humana e mudam a sua forma social e o nível de seu desenvolvimento cultural.

1.7. A linguagem e a transformação dos conceitos

Vigotski (2009) discorre que a relação entre o pensamento e a linguagem gera a aquisição/elaboração do conhecimento que ocorre pela interação comunicativa, através de mediadores sociais. Quando assimilamos uma nova palavra, relacionada com um significado, ela parte a caminho do conceito daquela palavra em sua mente. A palavra é o início da generalização do conceito, ou seja, seu significado vai se tornando cada vez mais profundo. Esse aprofundamento decorre de nossas funções psíquicas mais complexas, como a comparação, a diferenciação, a atenção consciente e voluntária, a logicidade e abstração, com a ajuda dos conceitos já formados.

Como resultado, passamos a representar figurativamente as palavras em nossa mente, formando-se um conceito elementar que poderá ou não ser disseminado em um conceito científico.

Nesse contexto, o ato educativo, materializado no interior das escolas, deve fazer com que o aluno tome consciência de sua história permitindo-lhe conhecer seu papel na vida. Nesse contexto o professor organiza o processo de ensino-aprendizagem, de forma que, em concordância com a perspectiva vigostskiana, o desenvolvimento da criança depende fundamentalmente da cooperação existente entre ela e o adulto. Assim, até mesmo a criança pode solicitar a cooperação do professor quando esta faltar, além de melhor assimilar, a criança poderá avançar nos conceitos que ela já tem.

Essa interação, na busca de conceitos mais complexos, possibilita que o professor problematize os conceitos elementares da criança dando a esta a possibilidade dela repensar sobre os objetos e ações em que está envolta, possibilitando que a criança construa esse referencial a partir dos conceitos elementares que ela possui. Para tanto, é necessário que o

professor compreenda como esse conceito se forma e, assim, proporcionar interações efetivas extraídas da cooperação com a criança.

Segundo Vygotsky (2007, p.103), “o bom aprendizado é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento”. O que significa que, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento:

Aprendizado não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis acontecer. Assim, o aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas. (VYGOTSKY, 2007, p.103).

Extraí-se da Teoria Histórico-Cultural, que a aprendizagem por meio da mediação dos instrumentos culturais, sejam eles simbólicos ou concretos, com a ajuda de um adulto ou de colegas mais experientes, tem um papel de destaque no processo de desenvolvimento da criança.

Vale dizer, em concordância com Vigotski (2007), que o desenvolvimento da criança depende fundamentalmente da cooperação existente entre ela e o adulto. Convém lembrar que o professor deve estar muito a par da realidade visando a contextualização dos diversos conceitos existentes, estimulando sempre a reelaboração destes, a partir de práticas realizadas anteriormente. Tal interação/cooperação não pode ocorrer de forma medíocre, forçada ou repetitiva. Sendo que segundo ensina o autor, qualquer interferência, nesse misterioso e complicado processo, gera obstáculos ao desenvolvimento.

De forma prática, pode-se afirmar que ao praticarmos e experimentarmos o contexto do mundo real, os conceitos mais elementares vão se tornando cada vez mais complexos, ensejando uma facilidade de abstração dos conceitos que ainda serão formados na mente.

1.8 A linguagem escrita e o desenvolvimento

Vigotski (1997) apresenta dois tipos de memória, que é a memória natural e a memória orientada pelos signos. Para o autor, mesmo os iletrados operam por signos, o signo não precisa ser necessariamente um símbolo, ele pode ser uma crença, uma tradição, ou seja, tudo que traz um significado que oriente o nosso comportamento.

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

A verdadeira essência da memória humana está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar ativamente com a ajuda de signos. Poder-se-ia dizer que a característica básica do comportamento humano em geral é que os próprios homens influenciam sua relação com o ambiente e, através desse ambiente, pessoalmente modificam seu comportamento, colocando-o sob seu controle. (VYGOTSKY, 1997, p.50).

Nesse processo a escrita assume o papel de ser capaz de levar o ser humano a operar em altos níveis de abstração, pois uma palavra escrita é um desenho de símbolos ao qual nós atribuímos um determinado som, e mesmo assim, precisa do contexto para que aquilo encontre uma importância de fato no processo de memorização.

Quando todas as palavras se configuram em um texto escrito a complexidade é ainda maior, pois passa-se a estabelecer sentido e significado no entrelaçamento dessas palavras para se entender qual mensagem elas querem trazer. Vigotski (2007) demonstra que no processo da construção de todo esse fenômeno psiconeurológico, não se vislumbra uma linha reta, mas um processo em espiral, pois dentro da construção da escrita, da expressão da escrita, da leitura e da absorção da informação, é necessário que já tenhamos alguma informação prévia para que se forme esse encadeamento.

A linguagem escrita leva a criança a atuar de um modo consciente da própria fala, sendo que passa a ser obrigada a obter motivos mais abstratos e intelectuais e executar uma linguagem verbal intencionada. Assim, a criança vislumbra sua voluntariedade de pensamento sendo inserida em um verdadeiro processo de desenvolvimento.

O fundamental na aprendizagem é justamente o fato de que a criança aprende o novo. Por isso a zona de desenvolvimento imediato, que determina esse campo das transições acessíveis à criança, é a que representa o momento mais determinante na relação da aprendizagem com o desenvolvimento. (VYGOTSKY, 2009, p. 331).

Da mesma forma, a criança primeiro aprende a somar e diminuir antes de aprender operações mais complexas como dividir e multiplicar. Contudo, vários experimentos demonstram que cada criança tem sua forma específica e individual de lógica de desenvolvimento e estrutura de processo de instrução.

Convém destacar que estudos identificaram que há algo em comum no ensino de diferentes matérias: a tomada de consciência e a voluntariedade. Dessa forma a criança passa ao uso de funções mentais que caracterizam o comportamento consciente do homem - atenção voluntária, percepção, a memória e pensamento (funções psíquicas superiores).

Nesse ponto, extrai-se o conceito de “desenvolvimento das funções psíquicas superiores”, visto que, em primeiro lugar, trata de processos de domínio dos meios externos do desenvolvimento cultural e do pensamento - a linguagem, a escrita, o cálculo, o desenho - e, em segundo, dos processos de desenvolvimento das funções psíquicas superiores especiais, não limitadas nem determinadas com exatidão, que na psicologia tradicional denominam-se atenção voluntária, memória lógica (síntese do pensamento e da memória) e a formação de conceitos. Para Vigotski, (2007, p. 29), tanto uns como outros, tomados em conjunto, formam o que chamam, convencionalmente, de processos de desenvolvimento das formas superiores de conduta da criança.

Tudo que é novo no conhecimento da criança é fundamental para sua instrução, sendo que, com o domínio das funções psíquicas superiores poderá fazer por si mesmo o gradativo avanço de seu desenvolvimento a partir da instrução que o precede.

Vigotski (2009) explica que o desenvolvimento do conceito espontâneo da criança deve atingir um nível preciso para que ela possa aprender o conceito científico e tomar consciência dele. O conceito espontâneo, que passou de baixo para cima de forma histórica e longa, abriu caminho para que o científico continuasse a se desenvolver de cima para baixo, criando uma sequência de estruturas fundamentais para o desencadeamento de propriedades inferiores e elementares do conceito.

Nesse sentido ensinar à uma criança o que ela é capaz de aprender por si mesmo é inútil, se assim for feito, a criança não reforça o encontro dos conceitos espontâneos com as funções psíquicas superiores, e os seus conceitos científicos não rumariam ao objeto, e não formariam relações com demais conceitos, sendo que retirar-se-ia do indivíduo a chance de se desenvolver.

A criança estrutura seu plano de pensamento e reconstrói todos os conceitos prévios quando os eleva às funções psíquicas superiores. Da mesma forma, pode-se dizer que o que a criança sabe fazer hoje em colaboração, será capaz de realizar amanhã por si mesma (VYGOTSKY, 2007, p. 254), sendo que dessa forma desempenhará a própria problematização interna de pensamentos fazendo com que seus conceitos tenham comunicado, empiricamente, entre si.

Isto porque os conceitos científicos não são assimilados em sua forma já pronta, mas sim por um processo de desenvolvimento relacionado à capacidade geral de formar conceitos, existente na mente humana. O desenvolvimento de conceitos não é estático nem

O PAPEL DOS INSTRUMENTOS E SIGNOS CULTURAIS

termina com a aquisição de palavras, antes a aquisição e uso de palavras pela criança põe em marcha o desenvolvimento de conceitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho conseguimos identificar que o domínio da linguagem possibilita à criança o avanço em suas formas de comunicação e modifica seu modo de se relacionar com o seu meio interno e externo. A linguagem tem a função de comunicação entre os indivíduos (intercâmbio social) e também é um instrumento do pensamento simplificando e generalizando experiências, através de categorias conceituais.

Concluimos que a formação mental do ser humano desde o nascimento, é alicerçada por signos e instrumentos que auxiliam a mediação entre o mundo interior do indivíduo e seu meio, naturalmente o domínio da linguagem eleva os processos mais básicos e elementares de pensamento a formas superiores e reflexivas, assim, quanto maior a interação e mediação da criança com seu contexto cultural e social, mais integrada será à sua condição de ser social mentalmente desenvolvido.

Vale, por fim, mencionar que o papel do professor na organização do ensino-aprendizagem, é fundamental para a construção e desenvolvimento do pensamento do indivíduo. Isto porque, é a partir da instrumentalização da palavra, e das interações sociais fomentadas no âmbito escolar, que se cria um terreno propício para a melhor relação do indivíduo com o conhecimento científico. É por meio da atividade escolar, de forma pedagógica e organizada, que se promove uma adequada assimilação de saberes, fazendo com que eles, os alunos, os apropriem e internalizem. A partir da atitude mediadora do professor, os alunos, de maneira assistida, serão levados a novos saberes e assim, sucessivamente, formar novos conceitos científicos, com base nos já adquiridos.

REFERÊNCIAS

- COSTAS, F. A. T. **Formação de conceitos em crianças com necessidades educacionais especiais:** contribuições da Teoria Histórico-Cultural. Santa Maria: Editora UFSM, 2012.
- SILVA JUNIOR, B. S. da. **Fatores associados à conclusão da educação superior por cegos:** um estudo a partir de L. S. Vigotski. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

RODRIGUES, A.; ANGOTTI, E. M.

BUYER R., GUILLAUME P., DEBESSE M., MEYERSON I. **Pesquisa sobre o uso do instrumento em macacos. Recherches sur l'usage de l'instrument chez les singes.** Editora: Vrin; Illustrated Editions. Paris, 1987.

OLIVEIRA, M. K. O problema da afetividade em Vygotsky. In: DE LA TAILLE. **Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão.** São Paulo: Summus, 1982.

SOARES, M. **LETRAMENTO.** Um tema em três gêneros. Autêntica: Belo Horizonte, 2004.

VYGOTSKY, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In.: VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 5. ed. São Paulo: Ed. Ícone, 1988.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, L. S. Estudio del desarrollo de los conceptos científicos en la edad infantil. In: **Obras Escogidas. T. II.** Segunda Edición. Madrid: Visor, p. 181-285, 1997.

VYGOTSKY, L. S. El instrumento y el signo en el desarrollo del niño. In: **El desarrollo de los procesos psicológicos.** (Edição de Michael Coll et al). Biblioteca de Bolsillo. Barcelona: Crítica, 2008.