

## Vygotsky: A interferência da semiologia no implemento da cognição

### Vygotsky: *The interference of semiology in implementing cognition*

Flávio Antônio Zagotta Vital<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Agrônomo, Doutor em Botânica Aplicada pela Universidade Federal de Lavras/UFLA. Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1603-3950> E-mail: flavio.zagotta@hotmail.com \*Autor para correspondência

#### Palavras-chave

Aprendizado  
Fases de Desenvolvimento  
Semiótica  
Tipologia de signos

*Semiologia compreende a ciência que busca compreensão da interferência dos signos na interação social. Para Vygotsky, a aprendizagem é um fenômeno socio interativo, e a presença de signos neste processo interfere ativamente no desenvolvimento cognitivo dos indivíduos. Portanto, se faz necessário a tentativa da compreensão da interferência da semiologia, sob uma perspectiva de Vygotsky, no implemento da cognição. Além disso, elucidar quais funções mentais atuam ativamente no processo de aquisição de signos. Para elucidar este processo, foram discriminadas: (1) as fases de desenvolvimento cognitivo; (2) quais funções mentais estavam presentes em cada fase, e (3) quais os tipos de signos adquiridos pelas funções mentais em cada fase. Foram identificadas duas fases de desenvolvimento: fase de leitura e percepção do ambiente e fase relações interpessoais. Na primeira fase, ocorre a formação do acervo basilar de signos, que futuramente será modificada para constituir o acervo derivado de signos, no decorrer da segunda fase. A linguagem gerará um aumento do repertório de signos. As funções mentais agiram ativamente para a aquisição de signos, elevando o domínio cognitivo.*

#### Keywords

Education  
Development Phases  
Semiotics  
Typology of signs

*Semiology comprises science that seeks to understand the interference of signs in social interaction. For Vygotsky, learning is a socio-interactive phenomenon, and the presence of signs in this process actively interferes in the cognitive development of individuals. Therefore, it is necessary to try to understand the interference of semiology, from a Vygotsky perspective, in the implementation of cognition. In addition, to clarify which mental functions are active in the process of sign acquisition. To elucidate this process, the following were broken down: (1) the phases of cognitive development; (2) what mental functions were present in each phase, and (3) what types of signs acquired by mental functions in each phase. Two phases of development were identified: phase of reading and perception of the environment and phase of interpersonal relationships. In the first phase, there is the formation of the basic collection of signs, which in the future will be modified to constitute the collection derived from signs, during the second phase. Language will generate an increase in the repertoire of signs. Mental functions acted actively to acquire signs, raising the cognitive domain.*

## INTRODUÇÃO

A instauração do termo “semiologia” ou “semiótica” ocorreu mediante a investigações incisivas realizadas Ferdinand de Saussure, no início do Século XX (SAUSSURE, 1995; YAKIN & TOTU, 2014). Semiologia, ciência intimamente associada a linguística, busca a compreensão do papel interferente dos signos na interação social (LEEDS-HURWITZ, 1993; SAUSSURE, 1995; VYGOTSKY, 2008). O processo de aprendizagem mediado do ambiente para o indivíduo, um dos objetivos de Vygotsky, conjecturou para que o estudo dos signos se tornasse uma ferramenta importante na compreensão desta interação (VYGOTSKY, 1986). Elementos semióticos são criados com o intuito de estabelecer a comunicação (VYGOTSKY, 1984; 2008), e através desta interação é criando um cenário extremamente favorável à aprendizagem, pois símbolos, que designam conceitos e

ideias, tornam possível a compreensão da realidade circundante (VYGOTSKY & LURIA, 2007; VYGOTSKY, 2010; MONTEIRO, 2016).

O processo de atribuição de significados a signos é um mecanismo propulsor do aparato cognitivo, pois trabalha de forma intrínseca com a inteligência associativa (VYGOTSKY, 1978; GOMES, 2002; SOUZA, 2008; MONTEIRO, 2016). Os processos que elaboram a percepção, dedução e associação semiológica, envolvem as operações intelectuais básicas e o pensamento lógico-formal, possibilitando formação de novas capacidades cerebrais (VYGOTSKY, 1996), onde cada conceito surge relacionando com todos os previamente instaurados (VYGOTSKY, 1986; VYGOTSKY & LURIA, 2007). O reconhecimento do meio circundante realizado nos primeiros anos de existência do indivíduo, confere a este a absorção de inúmeros signos primais os quais serão importantes para conceituação de elementos simbólicos

mais complexos ao longo do amadurecimento intelectual (VYGOTSKY & LURIA, 1994; VYGOTSKY, 2008). Isto faz com que esta fase se torne a “etapa de abastecimento” de signos por parte do indivíduo.

O desenvolvimento da cognição ocorre através da atividade humana em um caráter social, onde a aprendizagem é baseada na introjeção de experiências que contem inúmeros signos distintos (VYGOTSKY, 1994; 1996), porém características subjetivas do intelecto dos indivíduos irão determinar esse aprendizado, principalmente a função mental da memória. Comungando a esta ideia, Monteiro (2016) explicita a associação semiológica:

Familiaridade colateral, ou experiência, é o que permite que o signo provoque no receptor a associação de ideias a objetos dinâmicos (que o signo pode proporcionar), desde que as mesmas lhe sejam familiares.

Isso sugere que pessoas expostas a uma mesma situação, devido a individualidade da atenção, sensação, percepção e memória, apresentem aprendizados diversos e em níveis não constantes (RIBEIRO et al., 2011). Portanto, a compreensão plena e consequente interiorização da linguagem semiológica depende da capacidade intelectual inerente a cada indivíduo, e esta capacidade está submissa a inúmeras variáveis interferentes, sejam: congênicas, socioeconômicas e/ou psicológicas (VYGOTSKY, 1984; VYGOTSKY & LURIA, 1994; PINO, 1995).

Buscando elucidar a capacidade de percepção dos signos circundantes a um indivíduo, em um contexto social, se faz

necessário a tentativa da compreensão da interferência da semiologia, sob uma perspectiva de Vygotsky, no implemento da cognição. Além disso, elucidar quais funções mentais atuam ativamente no processo de aquisição de signos. Para se alcançar esta finalidade, serão investigadas as: (1) fases de desenvolvimento cognitivo; (2) quais funções mentais estão presentes em cada fase, e (3) quais os tipos de signos adquiridos pelas funções mentais, no decorrer de cada fase.

### **Leitura Semiológica: A Incorporação de Elementos**

O reconhecimento e consequente incorporação/internalização dos signos ocorrem durante toda a existência do indivíduo, porém esta “leitura semiológica” será mediada pelas funções mentais disponíveis em cada fase de desenvolvimento (VYGOTSKY, 1986; VYGOTSKY & LURIA, 1994). O indivíduo é um sujeito interativo (VYGOTSKY, 1934; 1994), e a aquisição de signos ocorre através duas fases de interação: (I) a leitura e percepção do ambiente circundante e (II) a relação interpessoal (TABELA 1) (VYGOTSKY, 1994; LUCCI, 2006).

Na fase de leitura e percepção do ambiente circundante, que compreende os primeiros dois anos de vida do indivíduo, quatro funções mentais básicas estão operantes, sendo elas: atenção, sensação, percepção e memória (TABELA 1) (VYGOTSKY, 1934; 1994). Através da atenção, sensação e percepção, inúmeros signos são detectados e incorporados ao repertório basilar de signos da criança, pela mera interação com o meio que a circunda (VYGOTSKY, 2010), e fixados através da memória. A criança implementa

**TABELA 1.** Caracterização das Fases de Internalização de Signos.

<b>FASE DE INTERNALIZAÇÃO</b>	<b>DURAÇÃO*</b>	<b>FUNÇÕES MENTAIS OPERANTES</b>	<b>TIPOLOGIA DO SIGNOS</b>
I Leitura e Percepção do Ambiente Circundante	0-2 anos	a. Atenção b. Sensação c. Percepção d. Memória	Repertório Basilar
II Relação Interpessoal	Acima de 2 anos	a. Atenção b. Sensação c. Percepção d. Memória e. Orientação f. Consciência g. Pensamento h. Linguagem	Repertório Derivado

\* - O início e a duração de cada fase apresenta uma cronologia de inicialização e duração média, estipulados mediante a relatos publicados por Vygotsky.

seu repertório de signos pelo reconhecimento de imagens, e através da memória estes voltam à consciência pelo movimento corrente de associações (VYGOTSKY, 1988; 2008; RIBEIRO et al., 2011). Nesta fase, a linguagem ainda é muito rudimentar, sendo caracterizada como “fala pré-intelectual” (VYGOTSKY, 1986). Mesmo que as associações ocorrentes nesta fase sejam rudimentares, elas desempenham um papel estrutural do repertório semiológico. Portanto, a memória é a função mental que possui uma contribuição significativa para o processo de aprendizado (VYGOTSKY & COLE, 2007; RIBEIRO et al., 2011), sendo determinante no reconhecimento, incorporação e reprodução de signos.

Porém, este padrão de internalização de signos baseada em atenção, sensação, percepção opera por pouco tempo, geralmente até dois anos de idade, aproximadamente (VYGOTSKY, 2010). A partir desta idade, o padrão de incorporação de signos é modificado devido a interação social (VYGOTSKY, 1986; VYGOTSKY et al., 2010), que faz surgir uma nova fase de internalização: a fase de relação interpessoal (TABELA 1) (VYGOTSKY & LURIA, 1994; 1996). Nesta fase, o novo padrão irá operar mediante ao acervo de signos basilares, incorporados na fase de leitura e percepção do ambiente circundante, que serão intercambiados e transformados com o advento da linguagem – fala intelectual - e pensamento, todos estes sendo mediados pela memória (VYGOTSKY, 1978). Nesta nova fase os signos se tornam mais complexos, formando o repertório derivado de signos (VYGOTSKY & LURIA, 2007; VYGOTSKY et al., 2010). A derivação dos signos, baseada no repertório basilar, é explicada por Vygotsky (1996):

[...] “o pensamento lógico possibilita a realização de nexos e relações lógicas, a formação de novas capacidades cerebrais [...]. [...] Cada conceito surge relacionado com todos os restantes” [...]. (VYGOTSKY, 1996, p.71-73)

Na fase de relação interpessoal, os signos assimilados também serão compartimentalizados na memória, onde estes agirão como mediadores internos, operando como instrumentos psicológicos que dirigem e controlam as ações psicológicas do próprio indivíduo ou de outros indivíduos (LUCCI, 2006). Durante a fase de relação interpessoal, os signos são utilizados como mediadores do autorreconhecimento, auxiliando na formação da consciência, uma nova função mental que surge (VYGOTSKY & LURIA, 2007; VYGOTSKY, 2010; VYGOTSKY et al., 2010). O estabelecimento da consciência permite um padrão comportamental de questionamentos que intermediará significativamente a ampliação do domínio cognitivo

(VYGOTSKY, 1996; 2010). Concluindo, na fase de relação interpessoal que ocorre o desenvolvimento semiológico mais intenso no indivíduo (VYGOTSKY, 1999; VYGOTSKY et al., 2010), mediado principalmente pelo surgimento de novas funções mentais complexas e da interação social.

### **Aparato Mental de Signos: Implemento da Cognição**

O postulado de Vygotsky possibilita conceituar, de modo científico, os processos metacognitivos relacionados ao desenvolvimento e ganho cognitivo, mediante a execução das funções mentais (VYGOTSKY, 1978). A aquisição de funções mentais na fase de relação interpessoal permite a interdependência de conceitos semiológicos, permitindo facilmente a migração de um signo para a outro, o que simplifica a execução das operações intelectuais (VYGOTSKY, 1934; 1984; 1986). Nesta fase, a função da consciência permite que o indivíduo controle seus próprios processos cognitivos (VYGOTSKY, 1999), onde a ampliação cognitiva se torna cada vez mais ativa com atividades de memorização voluntária (FLAVELL & WELLMAN, 1977; VYGOTSKY, 1999).

A interconexão entre as interações sociais e o desenvolvimento cognitivo, ocorrentes na fase de relação interpessoal, criam um salto de conhecimento substancial (VYGOTSKY, 2008), pois o intercâmbio de signos oriundos do processo de socialização estimula as funções mentais, ampliando seus domínios de compreensão gradativamente (VYGOTSKY & LURIA, 1994). Todas as funções mentais são estimuladas e mobilizadas para a aprendizagem (VYGOTSKY, 1996). Portanto, o implemento cognitivo ocorre de forma cooperativa e guiada, das funções mentais, pelos conflitos sociocognitivos (VYGOTSKY et al., 2010).

O desenvolvimento mental é um processo interacionista, intimamente dependente das relações sociais (VYGOTSKY, 2008). Durante a fase de relação interpessoal, a linguagem (fala intelectual) é determinante para a implementação das funções mentais de atenção, sensação, percepção e memória (VYGOTSKY, 1978; 1986; RIBEIRO et al., 2011), e qualquer deficiência na função da linguagem comprometerá a sedimentação de novos signos e, conseqüentemente, o avanço cognitivo (MONTEIRO, 2016). Vygotsky considera o domínio da linguagem como o momento mais significativo no desenvolvimento cognitivo (VYGOTSKY, 1986; LUCCI, 2006), pois o autor reconhece o papel da linguagem como ação e ora como representação semiológica (VYGOTSKY, 1987).

A linguagem, mediada pela a consciência, desencadeia três movimentos ordenados da fala: (1) fala exterior, (2) fala egocêntrica e (3) fala interior (VYGOTSKY, 1986; FREITAS, 2020). A fala egocêntrica representa uma transição fala exterior para a fala interior, sendo uma evolução da

orientação mental na superação consciente de percalços (VYGOTSKY, 1996; VYGOTSKY et al., 2010). No processo de alternância de tipos de fala ocorre o início de contestações, que consiste na criação de uma linguagem semiológica própria, onde se tenta eliminar a interferência da experiência e de conhecimentos prévios (VYGOTSKY, 1984; 1986; SOUZA, 2008). Isto mostra a significância da linguagem, tanto na aquisição de novos signos, quanto na modificação da estrutura mental de pensamento, evidenciando o controle voluntário dos processos metacognitivos (VYGOTSKY & LURIA, 1994).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante ao conteúdo exposto neste trabalho, podemos concluir que a aquisição semiológica depende intimamente das funções mentais disponíveis e da fase de desenvolvimento que o indivíduo se encontra. Na fase de leitura e percepção do ambiente será constituído o acervo basilar de signos, que futuramente serão modificados para constituir o acervo derivado de signos, no decorrer da fase de relação interpessoal. Em ambas as fases, a memória será determinante para frisar os signos adquiridos. A linguagem, juntamente com a interação social, fará com que o repertório de signos aumente consideravelmente, onde todas as funções mentais serão guiadas pela consciência, de forma ativa, para a aquisição de novos elementos. Consequentemente, esse aumento do acervo semiológico elevará o domínio cognitivo do indivíduo, devido complexidade de auto interpretação dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

- FLAVELL, J. & WELLMAN, H. **Metamemory**. In: KAIL, R.; HAGEN, J. (Eds.). Perspectives on the development of memory and cognition. Hilldale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1977. 572 p.
- FREITAS, M. A. **Linguagem e transformação no diálogo com Bakhtin, Volochinov e Vygotsky**. Em: Vozes Discursivas. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. 330 p.
- GOMES, C. M. A. **Feuerstein e a construção mediada do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed. 2002. 178 p.
- LEEDS-HURWITZ, W. **Semiotics and communication: Sign, codes, cultures**. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates, Publishers. 1993. 222 p.
- LUCCI, M. A. A Proposta de Vygotsky: A Psicologia Sócio-Histórica. **Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado**. v. 10, n. 2, p. 1-11, 2006.
- MONTEIRO, R. R. Os signos na educação: Peirce, Bakhtin, Vygotsky e Feuerstein. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**. v. 9, n. 1-2, p. 2-13, 2016.
- PINO, A. Semiótica e cognição na perspectiva histórico-cultural. **Temas Psicologia**. v. 3, n. 2, p. 31-40, 1995.
- RIBEIRO, L. D. M.; SILVA, R. L. F. C.; CARNEIRO, L. V. Vygotsky e o Desenvolvimento Infantil. **Estudos Interdisciplinares em Humanidades e Letras**. v. 23. n. 1, p. 394-409, 2011.
- SAUSSURE, F. de. **Course in General Linguistics**. In Gottdiener, M., Boklund-Lagopoulou, K. & Lagopoulos, A.P. (2003). Semiotics. London: Sage Publications. 1974. 256 p.
- SAUSSURE, F. de. **Curso de Linguística Geral**. 26ª ed. Tradução de Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix: 1995. 267 p.
- SOUZA, S. J. **Infância e Linguagem: Bakhtin, Vygotsky e Benjamin**. Campinas: Papyrus, 2008. 237 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Psychology and the localization of function**. Proceedings of the 3rd Ukrainian Conference of Psychoneurologists. 1934. 351 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**. (Cole, Michael; John-Steiner, Vera; Scribner, Sylvia; Souberman, Ellen, eds.) Cambridge: Harvard University Press. 1978. 213 p.
- VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. S. Paulo: Martin Fontes. 1984. 84 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Thought and Language**. (Kozulin, Alex, trans.) Cambridge: The MIT Press. [In original, Thinking and Speech.]. 1986. 287 p.
- VYGOTSKY, L. S. **The problem of the cultural development of the child**. (Prout, Theresa, trans.). In: Van der Veer, René; Valsiner, Jaan (eds.), The Vygotsky Reader. Oxford: Blackwell. 1994. 57–72 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Psicologia del adolescente**. Obras Escogidas. Tomo IV. Madrid: VISOR; mec, 1996. 178 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Teoria e método em psicologia**. 2. ed. São Paulo (Brasil): Martins Fontes. 1999. 93 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 287 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 287 p.
- VYGOTSKY, L. S. & LURIA, A. **Tool and symbol in child development**. (Prout, Theresa, trans.) In: Van der Veer, René; Valsiner, Jaan (eds.), The Vygotsky Reader. Oxford: Blackwell 1994. 99–174 p.
- VYGOTSKY, L. S. **Estudos sobre a história do comportamento: primata, homem primitivo e criança**. Porto alegre: Artes Médicas. 1996. 183 p.
- VYGOTSKY, L. S. **El instrumento y el signo en el desarrollo del niño**. San Sebastián de los Reyes Madrid: Fundación Infancia y aprendizaje. 2007. 312 p.
- VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. & LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. Ícone. 11ª edição. 2010. 228 p.

YAKIN, H.S.M. & TOTU, A. The Semiotic Perspectives of Peirce and Saussure: A Brief Comparative Study. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. n.155, p.4-8, 2014.

---

**Submissão:** 15/06/2020

**Aprovado para publicação:** 11/07/2020