



# **I CONFERÊNCIA INTERNACIONAL**

**O ENFOQUE HISTÓRICO CULTURAL EM QUESTÃO**

6 a 11 de novembro de 2006 – Santo André, SP-BR

**ANAIS**

[www.historicocultural.com.br](http://www.historicocultural.com.br)

### **ORGANIZAÇÃO:**

- Guillermo Árias Baeton (Universidad de la Habana – Cátedra Vigotski)
- Laura Calejon (UNICSUL/ CEDEPP)
- Maria Eliza Mattosinho Bernardes (FEFISA/ GEPAPe/ LIEPPE)
- Maria Isabel Batista Serrão (UFSC/ GEPAPe/GEPEFE)
- Flávia da Silva Ferreira Asbahr (UNIB/GEPAPe/ LIEPPE)

### **APOIO ACADÊMICO:**

- Universidad de la Habana
- Moscow State University
- City University of New York – CUNY
- University of Louisville
- Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – FEUSP
- Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP –  
Campi Bauru, Araraquara e Marília
- Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR
- Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – FMUSP
- Programa de pós-graduação em Educação – UFSC
- Programa de pós-graduação Em Psicologia - UFSC
- Pontifícia Universidade Católica – PUC - São Paulo
- FEFISA – Faculdades Integradas de Santo André
- Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL
- Centro de Desenvolvimento Pessoal e Profissional – CEDEPP
- Grupo de Estudos e Pesquisas Sobre a Atividade Pedagógica – GEPAPE – USP
- Laboratório Interinstitucional de Estudos e Pesquisas em Psicologia Escolar –  
LIEPPE – USP
- Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Infância, Educação e Escola – GEPIEE –  
UFSC

- Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional - ABRAPEE

**APOIO:**

- Conselho Federal de Psicologia
- Conselho Regional de Psicologia – São Paulo
- FEFISA – Faculdades Integradas de Santo André
- Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
- CEDEPP - Centro de Desenvolvimento Pessoal e Profissional
- Sociedade de Rorschach
- Mercure Hotel
- Livraria Cortez
- Concepción Viagens e Turismo
- Arte&manha

**ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS:** Flávia da Silva Ferreira Asbahr

## ÍNDICE

1. Ciências na Encruzilhada entre a Cultura e a Psicologia de Boris G. Meshcheryakov.....	05
2. Sciences at the Crossroads of Culture and Psychology by Boris G. Meshcheryakov.....	11
3. A Teoria de Vigostki: o novo paradigma na investigação do desenvolvimento infantil, de Ludmila Oboukhova.....	16
4. Vygotsky's Theory: the new paradigm in the investigation of child development, by Ludmila Oboukhova.....	26
5. Interações Sociais e Aprendizagem, de Vitaly Vladimirovich Rubtsov.....	35
6. Social Interactions and Learning by Vitaly Vladimirovich Rubtsov.....	49
7. Taking Culture and History Seriously by Joseph Glick .....	62
8. Tools for Transformation and Authentic Learning: art and pedagogy, latino/a students and school reform, by Pedro Pedraza and Cristina Medellin .....	80
9. Enfoque Histórico-cultural: em busca de suas implicações pedagógicas para a educação de 0 a 10 anos, de Suely Amaral Mello .....	89
10. A Correspondência como <i>Mediação Simbólica</i> entre crianças brasileiras e portuguesas: uma experiência de intercâmbio cultural entre escolas públicas 2003-2006, de Jucirema Quinteiro, Diana Carvalho de Carvalho e Maria Isabel Batista Serrão.....	103
11. La Educación de los niños e la construcción de la escrita: del dibujo a la palabra, de Sonia Sueli Berti-Santos.....	120
12. Cérebro e Psiquismo, de Lúcia Maria Sálvia Coelho.....	134
13. Atividade Pedagógica e o Desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores, de Maria Eliza Mattosinho Bernardes e Flávia Ferreira da Silva Asbahr .....	154
14. A cultural historical approach to the educational achievement gap: challenging policies for establishing equal educational opportunity, by Pedro R. Portes .....	176

# CIÊNCIAS NA ENCRUZILHADA ENTRE A CULTURA E A PSICOLOGIA

(A Psicologia Histórico-cultural e seus vizinhos)

**BORIS G. MESHCHERYAKOV<sup>1</sup>**

Universidade Estatal de Moscou

Tradução: Flávia da Silva Ferreira Asbahr

1. A psicologia histórico-cultural (PHC), depois do jornal com o mesmo título, fundado em 2005, e do Departamento Internacional de Psicologia histórico-cultural, criado em 2002, tem boas chances de reviver e de sobreviver à competição com seus inúmeros “vizinhos” teóricos, tais como a psicologia intercultural, a psicologia cultural, a antropologia cognitiva, a antropologia psicológica, a psicologia evolutiva, a etnopsicologia, a psicologia genética, a psicologia do desenvolvimento, a psicologia histórica, a psicologia indígena e a psicologia da cultura popular. Observando essa lista, pode-se facilmente chegar à primeira conclusão: a encruzilhada entre a psicologia e a cultura tornou-se realmente concorrida. Este é o motivo pelo qual é tão importante para todos os participantes desse “tráfego” compreenderem aonde e com quem a psicologia histórico-cultural pode combinar seus esforços e quem é apenas uma companhia acidental.

Para responder a essas questões nós precisamos conduzir a comparação entre as ciências usando pelo menos um dos seguintes critérios (em ordem descendente de importância): 1) como os principais conceitos são definidos em cada ciência (como a cultura, a natureza e o desenvolvimento são descritos); 2) como a cultura é entendida (o quanto cultural é sua compreensão); 3) a atitude diante do desenvolvimento (aceitação ou rejeição do historicismo como método e objetivo de pesquisa); 4) metodologia de pesquisa (experimental, descritiva, correlacional, métodos de coletas de dados); 5) Ciências “irmãs” (psicologia, biologia, etnografia e antropologia).

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento Internacional de Psicologia Histórico-cultural, dos cursos de Psicologia e Educação, da Universidade Estatal de Moscou. Editor-chefe do Jornal Internacional “Psicologia histórico-cultural”.

2. Teses básicas: A Psicologia Histórico-Cultural difere essencialmente de outras psicologias baseadas no estudo da cultura, principalmente da Psicologia Intercultural moderna, e num menor grau da psicologia cultural (ou sociocultural). Essas duas abordagens são frequentemente associadas à Psicologia Histórico Cultural. Por exemplo, Carl Ratner (Ratner, 1999) distingue, sem nenhuma razão particular, três abordagens da Psicologia Cultural: 1) abordagem simbólica (Geertz, Shweder, Lutz, Wierzbicka, Rosaldo, Super & Harkness); 2) teoria da atividade (Vygotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Gal'perin, El'konin, Davydov et al.; Cole, Scribner, Rogoff, Engeström); 3) abordagem individual (ex.: Valsiner et al.; Wikan, Baerveldt & Voestermans). A associação entre a psicologia histórico-cultural, a psicologia intercultural, a psicologia cultural, a etnopsicologia e outras é ainda mais questionável. (Gusel'tseva M.S., 2005, 2006).

3. Teses básicas de desenvolvimento: Nós podemos declarar que as diferenças entre a psicologia histórico-cultural e a Psicologia Intercultural são fundamentais, como exemplo, as diferenças na compreensão dos conceitos da ciência, na definição de cultura e desenvolvimento, nos diferentes métodos de pesquisa etc. Mas é muito difícil perceber essas diferenças devido às formulações estereotipadas, de acordo com as quais a Psicologia Intercultural estuda a influência da cultura nas atitudes e comportamentos das pessoas e com as quais foca os efeitos dos costumes e do ambiente cultural no comportamento, nas emoções e no pensamento (exemplo, o bem-estar). No entanto, essa é uma compreensão comum da Psicologia Intercultural, é quase um mito, devido ao caráter da pesquisa ser descritivo e não causal. A próxima diferença é bem mais convincente: “... a abordagem intercultural difere da abordagem tradicional não no objeto de interesse, mas na verificação do conhecimento pela investigação, ou seja, se pode ser aplicado para culturas diferentes e se isso foi adquirido através da observação de culturas diferentes. A abordagem por ela mesma, não o tema – é o que é importante na Psicologia Intercultural (Matsumoto D. Culture and Psychology, 2002, Russian edition). Em outras palavras, no início a Psicologia Intercultural não está preocupada com o problema da origem cultural da mente. A psicologia acumulou uma grande quantidade de fatos psicológicos e teorias que necessitam ser examinadas em sua universalidade (comum ao gênero humano); Esta é a principal função (metodológica)

da Psicologia Intercultural – proteger de generalizações excessivas. Isso também implica o mais alto status de um fato universal ou uma teoria universal<sup>2</sup>.

Na Psicologia Intercultural, a cultura é freqüentemente usada como um sinônimo das palavras “país”, “etnia” etc., em outras palavras, é usada como uma variação “subjéitiva” (intergrupos). Esta variável puramente nominal não é considerada como tendo algum senso causal; e também não é considerada a principal causa das diferenças interculturais, tampouco da universalidade intercultural (que é inevitavelmente atribuída ao gênero humano). Portanto, considerando que a Psicologia Intercultural estuda a influência da cultura na mente, e suas conclusões não são resultado nem da metodologia de pesquisa e nem do status teórico de cultura, suas afirmações não fazem nenhum sentido.

“Quando os psicólogos interculturais consideram a relação da biologia e da cultura com a psicologia, eles negam o fundamental, o sistemático papel da cultura. Geralmente consideram a biologia como a origem das características básicas na psicologia, que são simplesmente moderadas pela cultura” (Ratner, Hui, 2003; quando os autores se referem à psicologia, eles na verdade entendem não a ciência, mas o objeto de pesquisa – B.M.).

Uma pesquisa típica é levada adiante por uma grande equipe internacional provisória controlada por uma centro comum. No entanto, predominam métodos de coleta de dados topográficos, outros métodos podem ser usados também (dependendo do caráter dos fatos psicológicos e das teorias examinadas em relação à universalidade). Mas, qualquer que seja o método de obtenção de dados, a pesquisa por ela mesma tem um caráter descritivo ou correlacional e as hipóteses causais não podem ser testadas.

4. O status de cultura é muito mais significativo na psicologia cultural que tem suas raízes nas décadas de 1960 e 1970, mas tornou mais proeminente nas décadas de 1980 e 1990. Como Richard Shweder, um dos maiores proponentes da abordagem, coloca: “a psicologia cultural é o estudo das formas de tradição cultural e das práticas sociais que regulam, expressam e transformam o psiquismo humano, resultando menos numa unidade psíquica da humanidade do que nas divergências étnicas na mente, na personalidade, e nas emoções” (1991). Isto desenvolve a idéia de que mente e cultura são inseparáveis, nega a existência de leis universais da atividade mental, e afirma que

---

<sup>2</sup> Tradução de: “This also implies the higher status of a universal fact or a universal theory”.

as teorias psicológicas baseadas em uma cultura têm uma aplicação limitada em culturas diferentes. Tal perspectiva relativista da psicologia cultural é oposta aos pontos de vista universais que são comuns na maioria das áreas da psicologia, incluindo a Psicologia Intercultural.

Conceitos contemporâneos norte-americanos em sua maioria ignoram ou negam o desenvolvimento histórico-cultural da mente. Por exemplo, J. Wertsch (1996), criticando as concepções de Vigotski, argumenta que as diferenças interculturais não podem ser transformadas em histórico-culturais. Em sua tentativa de superar este “engano de reduzir as diferenças culturais”, Wertsch denomina esta abordagem de “sociocultural”. Obviamente, pelas mesmas razões M. Cole, denomina seu projeto de psicologia cultural; analisar este projeto nos faz pensar que “este prefere ajustar-se a psicologia cultural anti-histórica” (Meshcheryakov, Zinchenko, 2000).

5. Historicamente, a psicologia histórico-cultural existe a partir de projetos diversos (Wundt, Lévi-Bruhl, Janet, Werner, Vygotsky) que cientificamente se diferem um dos outros em sua metodologia. Por exemplo, os projetos de Wundt e Lévi-Bruhl são baseados na metodologia hermenêutica, ou seja, na interpretação psicológica dos dados obtidos nos estudos etnográficos, folclóricos, lingüísticos e em outros estudos culturais, enquanto os projetos de Werner e Vigotski são baseados numa abordagem genética multimetodológica (“*Vygotsky’s multidomain strategy*”, de acordo com o termo de Wertsch, 1985). Uma característica especial do projeto de Vigotski é a **teoria do desenvolvimento das funções psicológicas superiores**. Esta é a base teórica que fornece longevidade, atratividade e potencial desenvolvimento ao seu projeto.

A psicologia histórico-cultural (Vygotsky et al.) é baseada em quatro hipóteses básicas:

1) a primeira hipótese básica supõe a existência de diferenças interculturais nos processos mentais (ex.: pensamento) que, apesar de sua importância, não são consideradas inevitáveis, perpétuas ou condicionadas pela hereditariedade (devido à segunda hipótese);

2) a segunda hipótese básica é a hipótese causal-cultural que supõe que as diferenças interculturais são condicionadas principalmente pela cultura (num sentido amplo, isto é, incluindo o sistema social que provê as transmissões e as condições para adquiri-las), com uma ênfase espacial nas ferramentas da atividade e, em particular, nas formas semióticas consideradas como “ferramentas psicológicas”.



A afirmação resultante dessas duas hipóteses interessa ao caráter histórico (transitório, inconstante) das diferenças interculturais (até o ponto no qual elas são condicionadas por fatores sócio-culturais).

3) A terceira hipótese básica é a que concerne ao desenvolvimento histórico da mente, que origina do desenvolvimento cultural. Como Vigotski (1931) apontou, “Enquanto as funções psicofísicas elementares permaneceram imutáveis no processo de desenvolvimento histórico, as funções psicológicas superiores (pensamento verbal, memória lógica, formação de conceitos, atenção voluntária, vontade etc.) mudaram profundamente.”

4) A quarta, e mais disputada hipótese básica, é metodológica: conjectura-se ser possível reconstruir o passado histórico através do presente, usando um método genético complexo que inclui a metodologia hermenêutica de Wundt e pesquisas empíricas. O método genético complexo implica no uso de abordagens comparativas visando revelar paralelismos (analogias) em dados divergentes (crianças e adultos, sujeitos considerados normais e sujeitos que sofrem de patologias psíquicas, animais e humanos, comparações interculturais).

Em 1963, N. Tinbergen formulou quatro questões que definem o sujeito da etologia. Semelhantes questões refletem a abordagem de Vigotski sobre a mentalidade humana e a estrutura de seu projeto de Psicologia histórico cultural: 1) quais são as causas diretas (próximas) de cada função psicológica superior – seu contexto externo de atividade, significados externos, objetivos e motivos? 2) Como cada função psicológica superior desenvolve-se através da atividade e durante o curso da vida? 3) O que é a história do seu desenvolvimento na cultura humana? 4) Quais são suas funções – seu papel na atividade, na auto-preservação e no posterior desenvolvimento mental do homem?

6. Conclusões e recomendações: A Psicologia Intercultural em sua versão contemporânea é a-cultural e a-histórica; É, em grande extensão, apontado traços éticos (fatos universais). A Psicologia cultural é a-histórica, *emic-centered*, e se opõe as metodologias experimentais. A psicologia histórico cultural, no entanto, mantém um campo especial com seus próprios objetivos, hipóteses básicas e formas metodológicas especiais. Ao contrário de outras pesquisas interculturais na psicologia, os temas tratados pela psicologia histórico-cultural incluem, além da dimensão geográfica (esfera bidimensional do globo), a dimensão histórica. Outra importante característica da

psicologia histórico cultural é seu **multi-panorama genético**<sup>3</sup> – isto habilita a lidar com o desenvolvimento em diferentes áreas (domínios) ao mesmo tempo. E, como resultado, a variedade de métodos e dados.

A noção dos estudos interculturais (na psicologia) não deve restringir-se somente a uma disciplina científica. Estes estudos são colocados em prática em diferentes disciplinas psicológicas (Psicologia Intercultural, psicologia histórico cultural, psicologia cultural etc) e incluem comparações de uma cultura com a outra, o que fornece informações sobre se os fenômenos nos quais estamos interessados (ex. desenvolvimento) são semelhantes (universais) em diferentes culturas ou não, e em que grau são específicos daquela cultura. É possível – e muito importante – colocar em prática tais estudos também na Psicologia histórico-cultural; estes correspondem aos métodos genéticos, aos métodos interculturais.

E finalmente, deve ser apontado que nossa análise da Psicologia Intercultural contemporânea e de outras disciplinas não carrega nenhuma reprovação. A diversidade de ciências existentes na encruzilhada na psicologia e da cultura é um fenômeno normal que abre oportunidades de competições e cooperações produtivas.

---

<sup>3</sup> Tradução de: “**genetic multiwindowing**”.

**SCIENCES AT THE CROSSROADS OF CULTURE AND PSYCHOLOGY**  
**(Cultural-Historical Psychology and Its Neighbours)**

**BORIS G. MESHCHERYAKOV<sup>4</sup>**

Moscow State University

1. Cultural-historical psychology (CHP), after the journal with the same title and the International Department of Cultural-Historical Psychology were established in 2005 and 2002 accordingly, has good chances of reviving and of surviving the competition with its numerous 'neighbors', such as cross-cultural psychology (CCP), cultural psychology, cognitive anthropology, psychological anthropology, evolutionary psychology, ethnopsychology, genetic psychology, developmental psychology, historical psychology, indigenous psychology, and folk psychology. Observing this list, one can easily draw the first conclusion: it has become really crowded at the crossroads of culture and psychology. That is why it is so important for all participants of this 'traffic' to understand who is going where, whom CHP can combine its efforts with, and who is just an accidental companion.

In order to answer these questions we need to conduct a cross-cultural comparison using at least the following criteria (in descending order of importance): 1) how the main tasks are defined in the science (how culture, nature and development are described in those tasks); 2) how culture is understood (how 'cultural' its understanding is); 3) the attitude towards development (acceptance or rejection of historicism as research method and research goal); 4) research methodology (experimental, descriptive, correlational; methods of data collection); 5) 'parental' science (psychology, biology, ethnography and anthropology).

2. **Basic thesis.** CHP **essentially** differs from other culture-oriented psychologies, primarily from modern CCP, and to a lesser degree from cultural (or sociocultural) psychology. These are the two disciplines CHP is most often associated with. For example, Carl Ratner (Ratner, 1999) distinguishes, without any particular reasons, between **three approaches to cultural psychology**: 1) symbolic approach (Geertz, Shweder, Lutz, Wierzbicka, Rosaldo, Super & Harkness); 2) activity theory (Vygotsky,

---

<sup>4</sup> International Department of Cultural-historical Psychology at the Moscow State University of Psychology and Education, Deputy Editor-in-Chief of the International Journal 'Cultural-Historical Psychology'.

Luria, Leontiev, Rubinstein, Gal'perin, El'konin, Davydov et al.; Cole, Scribner, Rogoff, Engeström); 3) individual approach (e.g., Valsiner et al.; Wikan, Baerveldt & Voestermans). Associating CHP with CCP, cultural psychology, ethnopsychology and others is even more questionable (Gusel'tseva M.S., 2005, 2006).

3. Basic thesis development. **We can assume that the differences between CHP and CCP are fundamental**, e.g., the differences in understanding the tasks of the science, in defining culture and development, the differences in research methods etc. But it is quite hard to notice these differences because of the stereotyped formulations, according to which CCP studies the influence of culture on people's attitudes and behaviour, focuses on the effects of customs and cultural environment on behaviour, emotions and thinking (e.g., well-being). Although this is a common understanding of CCP, it is rather a myth, because the character of a typical research is descriptive and not causal. The following is far more convincing: «...the cross-cultural approach differs from the traditional ... approach not in the object of its interest, but in verifying knowledge by investigating whether it can be applied to different cultures and whether it was acquired through observations of different cultures. The approach itself, not the topic – that's what is important in CCP» (Matsumoto D. Culture and Psychology, 2002, Russian edition). In other words, from the start CCP is not concerned with the problem of the cultural origins of mind. Psychology has accumulated a fund of psychological facts and theories which need to be examined for universality (common for all mankind); that's the main (methodological) function of CCP – protection from overgeneralizations. This also implies the higher status of a universal fact or a universal theory.

In CCP 'culture' is often used as a synonym for the words 'country', 'ethnos' etc., in other words, as a 'subjective' (intergroup) variable. This purely nominal variable is not regarded as having any causal sense; it also is not considered the main cause of cross-cultural differences nor of cross-cultural universals (which are unambiguously assigned to human gene pool). Therefore, asserting that CCP studies the influence of culture on mind doesn't make any sense: this doesn't arise neither from the research methodology nor from the theoretical status of 'culture': «When cross-cultural psychologists consider the relation of biology and culture to psychology, they deny the fundamental, systematic role of culture. They generally regard biology as the origin of basic characteristics in psychology that are simply moderated by culture» (Ratner, Hui,

2003; when the authors refer to 'psychology', they actually mean not the science, but the research object – B.M.).

A typical research is carried out by a large provisional international team controlled by a joint centre. Although survey methods of data collection predominate, other methods can be used as well (depending on the character of psychological facts and theories examined for universality). But whatever the methods of data collection are, the research itself has a descriptive or correlational character and causal hypotheses cannot be tested in it.

4. The status of 'culture' is much more significant in **cultural psychology** which has its roots in the 1960s and 1970s but became more prominent in the 1980's and 1990's. As Richard Shweder, one of the major proponents of the field, puts it, «cultural psychology is the study of the way cultural traditions and social practices regulate, express, and transform the human psyche, resulting less in psychic unity for humankind than in ethnic divergences in mind, self, and emotion» (1991). It develops the idea that culture and mind are inseparable, denies the existence of universal laws of mental activity, and states that psychological theories grounded in one culture are likely to have a limited applicance to a different culture. **Such relativistic perspective** of cultural psychology is opposed to **the universalistic points of view** that are very common for most areas of psychology, including CCP.

Contemporary North American concepts mostly ignore or deny the cultural-historical development of mind. For instance, J. Wertsch (1996), criticizing Vygotsky's views, argued that cross-cultural differences should not be transformed into cultural-historical ones. In his attempt to overcome this "mistake of reducing cultural differences to historical ones", Wertsch calls his approach 'sociocultural'. Obviously, for the same reasons M. Cole calls his project 'cultural psychology'; analysing this project made us think that "it rather fits cultural-antihistorical psychology" (Meshcheryakov, Zinchenko, 2000).

5. Historically CHP exists as several projects (Wundt, Lévi-Bruhl, Janet, Werner, Vygotsky) that scientifically differ from each other in methodology. For example, the projects of Wundt and of Lévi-Bruhl are based on hermeneutical methodology, that is, on the psychological interpretation of data obtained in ethnography, folkloristics, linguistics and other cultural studies, whereas the projects of Werner and of Vygotsky are based on polymethodological genetic approach ("Vygotsky's multidomain strategy", according term of J. Wertsch, 1985). A special feature of Vygotsky's project

is the **theory of higher mental functions (HMFs) development**. It is this theoretical basis that provides longevity, attractiveness and development potential of his project.

CHP (Vygotsky et al.) is based on four basic hypotheses:

1) the first basic hypothesis conjectures **the existence of cross-cultural differences** in mental (e.g., thinking) processes which, despite of their significance, are not considered to be fatal, everlasting or conditioned by heredity (due to the second hypothesis);

2) the second basic hypothesis is the **causal-cultural hypothesis** which conjectures that cross-cultural differences are conditioned primarily by culture (in a broad sense, i.e. including the social system that provides its transmission and conditions for its acquisition) making a special emphasis on activity tools and, in particular, on semiotic means regarded as 'psychological tools'.

**The assertion resulting** from these two hypotheses concerns the historical (transient, inconstant) character of cross-cultural differences (to the extent to which they are conditioned by sociocultural factors).

3) The third basic hypothesis is the one concerning the **historical development of mind** that stems from culture development. As Vygotsky (1931) puts it, "While elementary psychophysical functions have remained unchanged in the process of historical development, higher mental functions (verbal thinking, logical memory, concept formation, voluntary attention, will and etc.) have changed profoundly".

4) The fourth, and the most disputed, basic hypothesis is methodological: it conjectures that it is possible to reconstruct the historical past through the present using a complex genetic method which includes Wundt's hermeneutical methodology and empirical researches. The complex genetic method implies the use of a comparative approach aimed at revealing parallels (analogies) in mixed data (children and adults, norm and pathology, humans and animals, cross-cultural comparisons).

In 1963 N. Tinbergen formulated four questions that define the subject of ethology. Similar questions reflect Vygotsky's holistic approach to human mentality within the framework of his CHP project: 1) What are the direct (proximate) causes of each single HMF – its external activity context, external means, goals and motives? 2) How does each single HMF develop through activity and during the life course? 3) What's the history of its development in human culture? 4) What are its functions – its role in activity, in self-preservation and in the further mental development of man?

6. Conclusions and recommendations. CCP in its contemporary version is 'uncultured' and 'antihistorical'; it is to a great extent aimed at etic-traits (universal facts). Cultural psychology is 'antihistorical', emic-centered, and it opposes experimental methodology. CHP, however, remains a special field with its own goals, basic hypotheses and special methodological means. Unlike other cross-cultural researches in psychology, CHP's subject area organization includes, besides the geographical dimension (bidimensional sphere of globe), the historical dimension. Another important feature of CHP is its **genetic 'multiwindowing'** – its ability to deal with development in different areas (domains) at the same time. And, as a result, the **variety of its methods and data**.

The notion of 'cross-cultural studies (in psychology)' should not be restricted by only one scientific discipline. These studies are carried out in different psychological disciplines (CCP, CHP, cultural psychology, etc.) and include comparing one culture with others, which provides the information on whether the phenomena we are concerned with (e.g., development) are similar (universal) in different cultures or not, and what the degree to which they are culture-specific is. It is possible – and important – to carry out such studies within CHP as well; they correspond with one of its genetic methods, the 'cross-cultural method'.

And finally, it has to be pointed out that our analysis of contemporary CCP and of other disciplines does not bear any reproach. The existing diversity of sciences at the crossroads of culture and psychology is a normal phenomenon that opens the opportunities for productive competition and cooperation.

# **A TEORIA DE VIGOSTKI: O NOVO PARADIGMA NA INVESTIGAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

**Ludmila Oboukhova**

Universidade Estatal de Moscou

Tradução: Flávia da Silva Ferreira Asbahr

1) Vigotski causou uma real revolução na psicologia do desenvolvimento, que levou a um novo entendimento da origem, da forma, do curso, das condições, das especificidades e das forças motivacionais do desenvolvimento psíquico da criança. Na sua descrição dos estágios do desenvolvimento infantil e da transição de um estágio para o outro, ele revelou e especificou as leis básicas do desenvolvimento psicológico infantil.

2) Vigotski escolheu a psicologia da consciência como uma área de investigação. Ele escreveu: “A teoria da nova psicologia não será estabelecida até que o problema da consciência não esteja corajosamente e claramente colocado e objetivamente resolvido pela experimentação” (vol.01, p.59). Embora a motivação, a inteligência e o comportamento tenham sido estudados pelas principais concepções teóricas da psicologia, psicanálise, psicologia cognitivista e behaviorismo, Vigotski colocou a psicologia da consciência acima das três abordagens e, ainda, em contraposição a elas.

3) Vigotski desenvolveu o estudo dos períodos como uma unidade do desenvolvimento infantil e mostrou sua estrutura e dinâmica. Ele fundou para a psicologia infantil (períodos) os alicerces nos quais a investigação do desenvolvimento infantil foi realizada. O estudo dos períodos de desenvolvimento nos permitiu evitar reducionismos biológicos e ambientais.

4) A estrutura dos períodos consiste numa descrição de situações no desenvolvimento infantil. A atividade principal produz uma nova formação psicológica em cada período. A situação social é uma irmã das relações criança-adulto em cada período. No entanto, há uma contradição em cada fase. Esta contradição é a tarefa de desenvolvimento que a criança resolve em cada atividade principal e que é específica de cada período. A solução do problema é revelada quando a nova formação aparece em determinado período. Estas novas formações não correspondem a uma situação social antiga, mas



vai além de sua estrutura. Isso cria outra contradição e, conseqüentemente, uma nova tarefa do desenvolvimento. Essa nova tarefa do desenvolvimento pode ser resolvida pela construção de um novo sistema de relações numa nova situação social.

5) Seus seguidores, Leontiev, Elkonin, Davidov, entre outros, continuaram a desenvolver as idéias de Vigotski. Seus trabalhos permitiram uma compreensão do conteúdo específico do desenvolvimento infantil, suas causas e mecanismos.

### **Conceito de desenvolvimento de Vigotski**

Vigotski causou uma real revolução na psicologia do desenvolvimento, que levou a um novo entendimento da origem, da forma, do curso, das condições, das especificidades e das forças motivacionais do desenvolvimento psíquico da criança. Na sua descrição dos estágios do desenvolvimento infantil e da transição de um estágio para o outro, ele revelou e especificou as leis básicas do desenvolvimento psicológico infantil. Não é um exagero dizer que Vigotski reconstruiu a psicologia tendo como base uma análise filosófica profunda. Ele propôs as importantes questões: Como o ser humano supera sua natureza animal no decorrer do seu desenvolvimento? Como o ser humano desenvolve-se como ser cultural e do trabalho em sua vida social? De acordo com Vigotski, o ser humano, no curso de seu desenvolvimento histórico e em resposta as constantes mudanças naturais e as necessidades sociais, criou novas forças motivacionais para seu comportamento.

Vigotski foi o primeiro a introduzir o princípio histórico no domínio do desenvolvimento infantil. Ele escreveu: “Até agora, a idéia da psicologia histórica tendeu amplamente a ser conceituada a partir de falsas ‘luzes’. Muitos psicólogos identificam história com passado. Para eles, a investigação histórica necessariamente significa a investigação de um dos fatos do passado. Essa é uma compreensão ingênua de colocar uma impenetrável parede entre o que é histórico e o que está nas formas presentes. Num estudo histórico, uma fase do desenvolvimento passada é usada para uma investigação do fenômeno atual. Em outras palavras, estudar algo historicamente significa estudá-lo em movimento. Este é o principal requisito do método dialético.” (vol. 1, p. 62)

Mais adiante ele escreveu que: “Cada forma de desenvolvimento cultural e cada comportamento cultural é num certo sentido produto do desenvolvimento histórico da humanidade. A transformação daquilo que é natural em forma histórica é sempre um complexo processo de desenvolvimento, ao invés de simples maturação do organismo.”

Ao escolher a psicologia da consciência como seu domínio de investigação, Vigotski apontou: “A nova psicologia não será estabelecida até que o problema da consciência não esteja corajosamente e claramente colocado e objetivamente resolvido pela experimentação” (vol.1, p.59). Embora a motivação, a inteligência e o comportamento tenham sido estudados pelas principais concepções teóricas da psicologia, psicanálise, psicologia cognitivista e behaviorismo, Vigotski colocou a psicologia da consciência acima das três abordagens e, ainda, em contraposição a elas.

### **Vigotski e a psicologia do desenvolvimento ocidental de seu tempo**

Todas as teorias de desenvolvimento da época de Vigotski consideravam o desenvolvimento infantil a partir do ponto de vista biológico. É notável ver diferentes psicólogos ocidentais darem as mesmas respostas a questões relacionadas a parâmetros centrais do desenvolvimento. Todas as teorias lidam com o curso do desenvolvimento como um processo de transição do individual a vida social. Portanto, o problema central da psicologia ocidental é a socialização, isto é, a transição do ser biológico ao ser social.

Na psicologia ocidental, hereditariedade e ambiente são os principais fatores de desenvolvimento e estes fatores aparecem internamente no indivíduo. O desenvolvimento é entendido como uma adaptação ao ambiente. É, dessa maneira, um processo biológico. Conseqüentemente, quase não há diferença entre o desenvolvimento da criança e do animal.

### **Vigotski e seu conceito de função psicológica superior**

A visão de Vigotski sobre o ambiente como um fator de desenvolvimento das funções psíquicas é diferente dos psicólogos ocidentais. Ele compartilha com Marx (1844) a idéia de que adquirir um conjunto de meios de produção é equivalente ao desenvolvimento de um conjunto de capacidades no indivíduo. O ser humano é um ser social e sem a interação com a sociedade não pode desenvolver suas habilidades. Essas habilidades são desenvolvidas como resultado do desenvolvimento histórico da humanidade. As funções psicológicas superiores aparecem inicialmente como forma coletiva do comportamento da criança, isto é, o comportamento em colaboração com outras pessoas. Mais tarde o desenvolvimento dessas funções torna-se um processo psíquico individual. Por exemplo, a linguagem é inicialmente a forma de comunicação

entre as pessoas, contudo, no processo de desenvolvimento, esta é internalizada e torna-se uma função intelectual.

A relação entre a criança e seu ambiente muda com a idade, assim como o papel do ambiente no desenvolvimento infantil modifica-se. Portanto, a influência do ambiente pode ser considerada relativa, porque é determinada pela experiência da criança.

Para enfatizar as mudanças na interação, Vigotski introduz a idéia de “experiência chave” (key experience) que Bozhovich (1968, p154) descreve a seguir: “O conceito de experiência chave de Vigotski é o mais importante fato psicológico. A análise da experiência deve começar com o estudo do papel do ambiente no desenvolvimento da criança. A experiência chave consiste que as todas as diferenças influenciam tanto nas circunstâncias internas como externas”. Especificamente, o desenvolvimento infantil não obedece às leis biológicas da mesma forma que o desenvolvimento animal. Obedece às leis sócio-históricas. O desenvolvimento biológico refere-se à adaptação a natureza por meio das características hereditárias das espécies e por meio da experiência individual. O ser humano não possui formas inatas de comportamento. Seu desenvolvimento, portanto, acontece através da aquisição das formas criadas historicamente e dos modos da atividade. Leontiev (1959) descreveu as condições para esse desenvolvimento com mais detalhes. Existem características morfo-fisiológicas do cérebro e da comunicação. Essas condições devem ser iniciadas na própria atividade do sujeito. Essas atividades aparecem como respostas às necessidades. Essas necessidades não são inatas, são criadas. A primeira é a necessidade de comunicação com os adultos. A comunicação é estabelecida pela interação com os objetos e pelo uso da linguagem.

As forças motivacionais para o desenvolvimento psíquico são os próprios aprendizados da criança e a educação, isto é, a aprendizagem com a ajuda dos adultos. Vigotski faz uma distinção entre o desenvolvimento e a educação. O desenvolvimento é caracterizado como as leis inerentes da própria expressão (self-expression) e do próprio movimento (self-movement). Com o desenvolvimento aparecem novas qualidades, não existentes em uma forma pronta durante estágios iniciais. Essas qualidades são específicas de cada ser humano e podem ser preparadas pelo prognóstico da história do desenvolvimento de cada criança.

## **Educação e desenvolvimento**

A educação é necessária para o desenvolvimento das características históricas do homem. Educação não é o mesmo que desenvolvimento, porque a educação cria zonas de desenvolvimento próximo. Esta zona coloca processos inerentes ao desenvolvimento em movimento. Inicialmente, o desenvolvimento só é possível quando a criança interage com o ambiente social, especialmente com outras crianças. Mais tarde, o desenvolvimento torna-se propriedade da própria criança.

Vigotski investigou as relações entre a educação e o desenvolvimento por meio de pesquisas sobre os conceitos cotidianos da vida diária da criança e as noções científicas, sobre a aprendizagem da língua materna e de língua estrangeira, sobre a língua falada e a língua escrita.

A zona de desenvolvimento próximo é agora um conceito conhecido no mundo todo. Este conceito tem um valor teórico e é associado com os problemas fundamentais da pedagogia e da psicologia infantil e, especialmente, com as questões relacionadas ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores, com as forças motivacionais e com os mecanismos do desenvolvimento psíquico. A zona de desenvolvimento próximo relaciona-se com a lei de formação das funções psicológicas superiores. A formação de tais funções acontece na zona de desenvolvimento próximo e assim que a formação acontece irá caracterizar o desenvolvimento atual da criança.

Um fenômeno da zona de desenvolvimento próximo é sua ênfase no papel central da educação no desenvolvimento intelectual. “A educação tem um efeito quando está a frente do desenvolvimento”<sup>5</sup>, escreveu Vigotski. Essa idéia, quando é aplicada na educação escolar, requer que a educação não seja orientada tendo em vista as funções que já estão formadas ou os ciclos de desenvolvimento já completos, mas sim as funções em amadurecimento, em formação. Principalmente, a zona de desenvolvimento próximo determina as possibilidades educacionais. O menor nível de educação é orientado aos ciclos de desenvolvimento já completos. A educação pode, contudo, ser orientada para funções que ainda não estão desenvolvidas, isto é, para um nível educacional mais elevado. Há algum lugar entre esses dois níveis em que podemos encontrar o período opcional de educação. A pedagogia orienta-se, não para o passado do desenvolvimento infantil, mas para o futuro (Vigotski, 1956). Na escola, a

---

<sup>5</sup> Outra tradução possível é: “O único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento.” (Vigotski, 1988, p.114).

criança realiza ações que oferecem a possibilidade de crescimento. Essas atividades permitem a criança fazer mais do que poderia fazer sozinha.

O conceito de zona de desenvolvimento próximo tem um valor prático por encontrar um tempo opcional de educação para cada criança. Isso oferece critérios para avaliar o nível do desenvolvimento intelectual da criança. E, porque reflete um domínio que ainda não está desenvolvido, mas está se desenvolvendo, possibilita a existência de habilidades potenciais.

Tendo como base os apontamentos acima, pode-se: fazer cientificamente prognósticos viáveis e recomendações práticas; determinar os dois níveis de desenvolvimento, o atual e o potencial; e, determinar a zona de desenvolvimento próximo que forma “o diagnóstico normativo dos períodos”<sup>6</sup>. Este pode ser diferenciado do diagnóstico assintomático<sup>7</sup>, que se baseia nas indicações externas do desenvolvimento. A zona de desenvolvimento próximo é também usada como um indicador das diferenças individuais.

## **Consciência**

As hipóteses de Vigotski sobre o sistema e a estrutura de sentidos da consciência servem como a maior prova da influência da educação no desenvolvimento. Em sua teoria, a consciência não é concebida com a soma de processos psicológicos separados tais como percepção, memória, atenção e pensamento. Em nenhum período, o núcleo da consciência é formado por um processo psicológico que recebeu as melhores condições para seu desenvolvimento. Com essa idéia, Vigotski opôs-se as idéias do funcionalismo. Ele acreditava que a consciência humana não é uma soma de processos separados, mas um sistema, uma estrutura de processos. Nenhuma função desenvolve-se de forma isolada, este desenvolvimento depende da estrutura a qual pertence e de qual lugar ocupa na estrutura. Então, em períodos iniciais do desenvolvimento, a percepção é o núcleo da consciência, na idade pré-escolar é a memória e na escolar, o pensamento. O desenvolvimento psíquico consiste na reestruturação da consciência e é dependente das mudanças em suas estruturas, isto é, do nível de desenvolvimento da generalização. A mudança na estrutura da consciência é o desenvolvimento da consciência. Mas como podemos produzir essas mudanças? Ter acesso à consciência só é possível através da fala. A

---

<sup>6</sup> Tradução de: “the normative age diagnostics”.

<sup>7</sup> Tradução de “asymptomatic”.

transição de uma estrutura da consciência para outra é acompanhada do desenvolvimento das generalizações. Durante a educação, a criança adquire generalizações, que eventualmente mudam a estrutura da consciência. Vigotski comenta: “Nós ensinamos por centavos e recebemos desenvolvimento equivalente a milhares<sup>8</sup>; nós damos um passo na educação e centenas de passos no desenvolvimento”.

### **Desenvolvimento posterior a Vigotski na Psicologia infantil na Rússia moderna**

Embora a concepção de desenvolvimento infantil de Vigotski tenha grande potencial, esta possui três limitações. Primeiro, a consciência desenvolve-se de forma cognitiva e não há espaço para a emoção e para a motivação. Segundo, o processo de desenvolvimento das generalizações está limitado às funções de interação verbal e comunicação. Este foi o motivo pelo qual Vigotski foi chamado de idealista. E, o terceiro é a falta de dados experimentais que dão suporte às suas idéias. A psicologia moderna na Rússia tem buscado lidar com essas limitações.

As investigações dos psicólogos da escola de Karkhov (Leontiev, Zaporozhez, Asnin, Galperin) mostraram que o desenvolvimento da neutralização (*neutralization*) é baseado na ação direta do sujeito, ao invés de na comunicação verbal. Essas investigações mostraram a importância o papel da atividade (*deyatelnost* em Russo) no desenvolvimento humano. Ao contrário da noção de educação com uma conotação de compulsão externa, a noção de atividade enfatiza a conexão entre o sujeito e os objetos do ambiente. Devido a isso, é possível transmitir o conhecimento diretamente para a mente humana, a atividade da própria criança é indispensável. Na atividade, a própria criança é a origem do seu desenvolvimento. Sem a atividade da criança, o esforço do adulto não tem sentido. Essa descoberta, sobre o papel central da atividade da criança no seu próprio desenvolvimento, oferece a única saída para dois problemas, isto é, a convergência entre hereditariedade e ambiente. Esse problema ainda não foi resolvido na Psicologia ocidental.

A próxima questão refere-se se a atividade da criança é a mesma durante a ontogênese. Leontiev introduziu o conceito de “atividade principal”, que resultou de um grande número de estudos empíricos sobre a atividade objeto-instrumental, o jogo e o estudo. Esses estudos produziram uma nova questão: Como a transição de um tipo de atividade para outro acontece? De acordo com Leontiev, os motivos da atividade da

---

<sup>8</sup> No original está: “We teach for penny and received development for a pound.”

criança podem ser deduzidos de seu comportamento. Mas como esses motivos são formados?

Para ampliar a compreensão sobre o desenvolvimento infantil, Zaporozhez e Galperin dedicaram seu trabalho à análise da estrutura da ação-objetal e sua formação. Eles dividiram a ação em duas partes: orientação e execução. Isso marcou o começo de investigações produtivas sobre o desenvolvimento funcional da criança (Galperin, Zaporozhez, Venger, Talyzina, entre outros). Ao elaborar essas idéias, Elkonin colocou: “Qual é o sentido para a criança de realizar ações objetais e qual função isso tem?” Ele criou a hipótese de uma complexa estrutura da ação humana, notando que, além das partes de orientação e execução, o sentido da ação frente a outras pessoas deve também ser determinado. Assim, qualquer ação é realizada para os outros/com os outros.

Para Elkonin, o processo de desenvolvimento começa com a formação de motivos, depois aparecem os aspectos operacionais e técnicos da ação. Durante o desenvolvimento ocorre a alternância entre aspectos relacionados ao motivo-necessidade e operacionais-técnicos.

A concepção de atividade de Elkonin resolve o problema da divisão entre o mundo dos objetos (teoria de Piaget) e o mundo dos seres humanos (teoria de Freud), presente na Psicologia Ocidental. Elkonin assume que as ações humanas têm dois lados: o sentido e a orientação. Rigorosamente falando, no mundo humano não há verdadeiros objetos físicos, há apenas objetos sociais, que encontram formas socialmente dadas e necessidades desenvolvidas. Até objetos da natureza estão mergulhados na vida social. O ser humano usa os objetos a partir de sua vida estruturada socialmente. Assim, cada objeto presume a presença do ser humano. Até agora, existem dois lados da ação humana, um dirigido a sociedade e o outro as formas humanas de auto-realização. Essa micro-estrutura da ação humana é refletida na macro-estrutura dos períodos de desenvolvimento ontogenético descritos por Elkonin.

A teoria da atividade de Leontiev e Elkonin dividiu o desenvolvimento psíquico infantil em períodos de formação de motivos-necessidades e formação técnico-operacional. Essa teoria supera as duas limitações dos estudos de Vigotski sobre a consciência; o cognitivismo e o idealismo. A terceira limitação, a falta de comprovação empírica, foi superada por Galperin e seus colaboradores. Eles analisaram o conhecido fenômeno piagetiano e demonstraram que o treinamento da noção de conservação de quantidades físicas certamente leva a mudanças nos processos cognitivos de memória,

imaginação, percepção e fala. Esses estudos “preencheram os furos” da teoria de Vigotski.

### **Períodos do desenvolvimento**

Vigotski desenvolveu o estudo dos períodos como uma unidade do desenvolvimento infantil e mostrou sua estrutura e dinâmica. O estudo dos períodos de desenvolvimento nos permitiu evitar reducionismos biológicos e ambientais. O período de desenvolvimento consiste na descrição de situações sociais de desenvolvimento infantil, da atividade principal e das formações psicológicas do período. A situação social do desenvolvimento infantil refere-se ao sistema de relações entre a criança e o adulto em cada período. Em cada período de desenvolvimento psicológico existe uma contradição. Esta contradição forma a tarefa de desenvolvimento que a criança resolve em cada atividade principal e que é específica de cada período. A solução do problema é revelada quando a nova formação aparece em determinado período. Estas novas formações não correspondem a uma situação social antiga, mas vão além de sua estrutura. Conseqüentemente, isso cria outra contradição e, portanto, uma nova tarefa do desenvolvimento. Essa nova tarefa do desenvolvimento pode ser resolvida pela construção de um novo sistema de relações numa nova situação social, indicando um novo período de desenvolvimento.

Por exemplo, na situação social do período da infância, a unidade indivisível entre a criança e o adulto contém, por si mesma, uma contradição. A criança precisa do adulto e, ao mesmo tempo, não tem nenhuma forma específica de influenciar o adulto. Essa contradição representa a tarefa de desenvolvimento que é resolvida no período da infância. A solução ocorre por meio da realização de uma atividade particular que é apropriada nesse período, ou seja, a comunicação emocional imediata entre a criança e sua mãe. Inicialmente, essa comunicação não é verbal (choro, sorriso), mas é seguida mais tarde pela comunicação verbal. O aparecimento de novas palavras, o aprendizado do andar e a atividade com objetos inevitavelmente muda a situação social do desenvolvimento infantil. No final desse período, a unidade indivisível e a completa fusão deixam de existir. Ao invés disso, duas pessoas substituem a unidade, a criança e o adulto, e novos contextos de atividade interativa aparecem.

No primeiro período, a situação de desenvolvimento pode ser descrita como “criança-objeto-adulto”. A criança fica completamente absorvida pelos objetos. K. Levin especificou que o interesse das crianças pelos objetos parece-se com o



fetichismo. Por de trás dos objetos, a criança não vê o adulto, sem o qual não pode compreender o significado e o uso dos objetos. A situação social da atividade conjunta entre a criança e o adulto carrega, em si mesma, uma contradição. Nessa situação, a forma de agir nasce a partir do adulto, embora a criança tenha que realizar ações individuais. Essa contradição é resolvida num novo tipo de atividade que aparece na primeira infância. A atividade objetual-instrumental é que permite a criança controlar as formas socialmente elaboradas de uso dos objetos. Nesse processo de desenvolvimento de ações objetais, a separação da ação do objeto e a comparação de sua própria ação com a ação dos adultos acontece. E, logo que a criança se vê na outra pessoa, ela passa a se ver como uma pessoa individual. O fenômeno “eu mesma”, “eu sozinha” aparece. Isso cria uma situação social completamente nova, conhecida como a crise dos três anos.

A crise dos três anos representa uma quebra na relação existente entre a criança e o adulto. No final da primeira infância, a atividade independente aparece e o mundo infantil dos objetos transforma-se no mundo dos adultos. Dessa forma, as condições para a criação de novas situações sociais de desenvolvimento estão estabelecidas. De acordo com Elkonin, novamente, uma contradição em si mesma, isto é, uma nova tarefa de desenvolvimento deverá ser solucionada num novo período de desenvolvimento. Em síntese, a teoria de Vigotski e as elaborações de Leontiev, Elkonin e outros permitiram compreender os conteúdos específicos, as causas e as tarefas do desenvolvimento em cada período.

### **Referências:**

- Bozovich, LI. (1968) *Personality and its formation in childhood*. Moscow. Davydov, V:V. (1986) *Problems of developmental education*. Moscow. EFconin, D.B. (1989) *Selected psychological -works*. Moscow.
- GaPperin, P.Ya. (1966) The method of “slices” and the step-by-step mental action formation in studies of children's thinking. *Voprosy Psikhologii*, 4.
- GaPperin, P. Ya (1985) *Methods of instruction and the cognitive development of a child*. Moscow.
- Leontiev, A.N. (1959) *Problems of the development of the psyche*. Moscow.
- Lisina, MI. (1986) *Problems of the ontogenesis of communication*. Moscow.
- Vygotsky, L.S. (1934) Foundations of pedology. Lectures, 2 MGMI
- Vygotsky, L.S. (1982) *Collected Works*. Vol.1.
- Vygotsky, L.S. (1934) *Collected Works*. Vol.3.
- Vygotsky, L.S. (1934) *Collected Works*. Vol.4.
- Zaporozhez, A.V. (1986) *Selected psychological works*. Moscow

## **VYGOTSKY'S THEORY: THE NEW PARADIGM IN THE INVESTIGATION OF CHILD DEVELOPMENT.**

*Ludmila Oboukhova (Moscow State University)*

1. Vygotsky caused a real revolution in the developmental psychology, which has led to a new understanding of the source, form, course, conditions, specificity and motivational forces of the psychological development of the child. In his description of the stages of child development and the transition from one stage to another, he revealed and stated the basic laws of child psychological development.

2. Vygotsky chose the psychology of consciousness as a domain of investigation. He wrote: 'The theory of new psychology will not be established until the problem of consciousness and psychology is fearlessly and clearly set and is objectively solved by experimentation' (Vol. 1, p. 59). Though, motivation, intelligence and behavior are all studied by the main psychological schools of thought; psychoanalysis, cognitivism, and behaviorism, Vygotsky placed psychology of consciousness at the top of the three and, even, contrasted it with them.

3. Vygotsky has developed the study of age as a unit of child development and showed its structure and dynamics. He laid the foundation for child (age) psychology in the framework of which the system approach to investigation in child development was realized. The study of psychological age permits us to avoid biological and environmental reductionism.

4. Age structure consists of a description of the situation in child development. The leading type of activity (deyatelnost) and the new basic psychological formation of a given age. Social situation is a sister to relations that are child-adult specific in a given age. However, there is a contradiction in each age in this system. This contradiction is the developmental task that a child solves in each leading type of activity and that is specific to a given age. The solution to the problem is revealed when new basic formations appear in a particular age. These new formations do not correspond to the old social situation, but go beyond this framework. This creates another contradiction, hence, a new developmental task. This new developmental task may be solved by the construction of a new system of relations in a new social situation.

5. His followers; A.N. Leontiev, D.B. Elkonin, V.V. Davydov developed the ideas of Vygotsky further, among others. Their work permits an understanding of the specific content of child development, its causes and mechanisms.

### **L.S. Vygotsky's concept of development.**

Vygotsky caused a real revolution in the developmental psychology, which has led to a new understanding of the source, form, course, conditions, specificity and motivational forces of the psychological development of the child. In his description of the stages of child development and the transition from one stage to another, he revealed and stated the basic laws of child psychological development. It is not an exaggeration that Vygotsky has reconstructed psychology on the basis of profound philosophical analysis. He found the following questions very important: How does a human being overcome the scope of his animal nature when developing? How does he develop as a cultural and working being in his social life? According to Vygotsky, the human being has, in the course of his historical development and in response to constantly changing natural and social needs, created new motivational forces for his behavior.

Vygotsky was the first to introduce the historical principle in the domain of child psychology. He wrote: "Upto now, the idea of historical psychology has widely tended to be conceived in the false light. Many psychologists identify history with the past. For them, a historical investigation necessarily means an investigation of one of the facts of the past. It is a naive understanding to see an impenetrable wall between what is historical and what is in the present form. In a historical study a past developmental phase is applied to an investigation of

a current phenomenon. In other words, to historically study something, is to study it in motion. This is the main requirement of the dialectical method" (Vol. 1, p.62).

He further wrote that: "Each form of cultural development and cultural behavior is in a certain sense the product of the historical development of humanity. The transformation of natural material into historical form is always a complex developmental process of change in form rather than a simple organic maturation". Choosing psychology of consciousness as his domain of investigation, he noted: "The new psychology will not be established until the problem of consciousness and psychology is fearlessly and clearly set, and is objectively solved by experimentation" (Vol. 1, p. 59). Though, motivation, intelligence and behavior are all studied by the main psychological schools of thought; psychoanalysis, cognitivism, and behaviorism, Vygotsky placed psychology of consciousness at the top of the three and, even, contrasted it with them.

### **Vygotsky and the Western developmental psychology of his time.**

All theories of child development in Vygotsky's time considered developmental processes from a biological point of view. It is striking to see different Western psychologists give the same answers to questions relating to the central parameters of development. All the theories deal with the course of development, as a process of transition from the individual to the social life. Therefore, the central problem for Western psychology is socialization, i.e. the transition from a biological being to a social one.

In Western psychology, heredity and environment are the main factors of development and it takes place internally in an individual. Development is understood to be an adaptation to the environment. It is thus a biological process. Consequently, there is almost no difference between child and animal development.

### **Vygotsky's concept of the development of higher psychic functions.**

Vygotsky's view on the environment as a factor in the development of psychic functions is different from that of Western psychologists. He shared with Marx (1844), the idea that acquiring a set of the means of production is equivalent to the development of a set of capabilities in an individual. The human being is a social being, and without interaction with society cannot develop his abilities. These abilities are developed as a result of the historical development of humanity. Higher psychic functions initially appear as a form of collective behavior of a child, i.e. behaviour in collaboration with other people. Later in their development these functions become individual psychic processes. For example, language is initially a form of communication between people, however, as development proceeds, it is internalized and performs an intellectual function.

The relationship between the child and its environment changes with age, as does the role of the environment in the child's developmental changes. Therefore, the environment should be considered as relative, because the influence of the environment is determined by the child's experience.

To highlight this changing interaction, Vygotsky introduced the idea of "key experience" which, L. Bozhovich (1968, p. 154), described as follows: "The concept of the key experience of Vygotsky is the most important psychological reality. The analysis of experience has to begin with the study of the role of the environment in the

development of the child. Key experience consists of all the different influences from both the internal and external circumstances. " Specifically, child development does not obey biological laws as animal development does. It obeys socio-historical laws. Biological development refers to the adaptation to nature by means of the hereditary features of the species and by means of individual experience. A human being has no innate forms of behavior. His development, thus, takes place through the acquisition of historically created forms and modes of activity. Leontiev (1959) described the conditions for this development in more detail. These are the morpho-physiological features of the brain and communication. These conditions must be initiated by a subject's own activities. These activities appear as answers to needs. These needs are not innate, they are created. The first is a need to communicate with adults. Communication is established by interaction with objects and by the use of language.

The motivational forces for psychic development are the child's own learning and education, i.e. learning with the help of adults. Vygotsky makes a distinction between development and education. Development is characterized by inherent laws of self-expression, self-movement. As development takes place new qualities, not existing in a ready form during an earlier stage, emerge. These qualities are specific for each human being and can be prepared by predicting the history of each child's development.

### **Education and development.**

Education is necessary for the development of human historical characteristics. Education is not the same as development because it creates a zone of proximal development. This zone sets the inherent processes of development in motion. Initially, development is only possible when a child interacts with the social environment, especially with other children. Later on, development becomes the property of the child itself.

Vygotsky investigated the relationship between education and development by doing research on everyday life and scientific notions; learning native and foreign languages; and, on spoken and written language.

The zone of proximal development is now a concept that is known all over the world. It has theoretical value and is associated with fundamental problems of child and pedagogic psychology and, especially: issues dealing with the development of higher psychic functions; the relationship between education and intellectual development; and, motivational forces and mechanisms of psychic development. The

zone is related to the law of formation of higher psychic functions. The formation of higher psychic functions takes place in the zone of proximal development and once formed is characterized as the actual development of the child.

One phenomenon of the zone of proximal development is its emphasis on the central role of education in intellectual development. "Education has an effect when in front of development", wrote Vygotsky. This idea when applied to school learning requires education not to be oriented to the already formed functions and completed cycles of development, but to maturing functions. Mainly the zone of proximal development determines the possibilities of education. The lower level of education is oriented to the already completed cycles of development. Education can, however, be oriented to functions that are not yet mature, i.e. a higher level of education. It is somewhere between these two levels that we find the optional period of education. Pedagogy orientates itself, not to the past state of child development, but to the future state (Vygotsky, 1956). At school, a child performs actions, which offer the possibility for growth. These activities permit a child to do more than it could do alone.

The concept of the zone of proximal development has practical value for finding the optional time for the education of each child. It offers a criterion for assessing the level of intellectual development of a child. And, because it reflects a domain that is not developed, but is still developing, there are existing as well as potential abilities.

On the basis of the above assessment, one can: make scientifically viable predictions and practical recommendations; determine the two levels of development; actual and potential; and, determine the zone of proximal development which forms 'the normative age diagnostics. "These can be distinguished from Asymptomatic diagnostics "which are based on external indications of development. The zone of proximal development is also used as an indicator of individual differences.

### **Consciousness**

Vygotsky's hypotheses about the system and sense structure of consciousness serve as more proof for the influence of education on development. In his theory, consciousness is not conceived as the sum of the separate psychological processes of perception, memory, attention and thought. At any age, the center of consciousness is formed by one psychological process that receives the best conditions for its development. With the adoption of this idea, Vygotsky opposed the idea of functionalism. He believed that human consciousness is not a sum of separate

processes, but a system, a structure of processes. No function develops in isolation, its development depends on the structure to which it belongs and on the place it occupies in that structure. So at an early age, perception is at the center of consciousness, at preschool age it is memory and at school age it is thought. Psychic development consists of the reorganization of the structure of consciousness and is dependent on changes in its structure, i.e. in the level of development of generalization. The changing of the structure of consciousness is the development of consciousness. But how do we bring about these changes? No teaching can directly create changes in the structure of consciousness. Gaining access to consciousness' structure is only possible through speech. The transition from one consciousness' structure to another is accomplished by development of generalization. During education, the child acquires generalizations, which eventually change the structure of consciousness. Vygotsky commented: "we teach for a penny and receive development for a pound; we make one step in education and make a hundred steps in development."

#### **Further developments in modern Russian child psychology.**

Although Vygotsky's conception of child development possessed great potential, it had three shortcomings. First, consciousness was evolved in a cognitive way and there was no room for emotion and motivation. Secondly, the process of development of generalization was limited to the functions of verbal interaction and communication. This was why Vygotsky was called an idealist. And, the third was the lack of empirical data to support his ideas. Modern psychology in Russia has attempted to cope with these shortcomings.

Investigations of psychologists at the Kharkhov school (Leontiev, Zaporozhez, Asnin, GaTperin) have shown that development of neutralization is based on a subject's direct action rather than on verbal communication. These investigations have shown the important role of activity ("deyatelnost" in Russian) in human development. Unlike the notion of education ("obuchenie")> with its connotation of external compulsion, the notion of "deyatelnost" emphasizes the connection between the subject and the environmental objects. Because it is possible to transmit knowledge directly into the human mind, a child's own activity is indispensable. In "deyatelnost", the child itself is the source of its own development. Without the activity of a child, the effort of an adult is meaningless. This discovery, of the central role of a child's activity in its own psychological development, offers the only way out of the two-factor problem, i.e. the

convergence of hereditary and environment. This problem has not yet been solved in Western psychology.

The next question is concerned with whether the child's activity is the same during ontogenesis. Leontiev introduced the notion of <sup>4N</sup>leading activity", which has resulted in a great number of empirical studies on tool-object activity, play and learning. These studies put forward a new question: How does transition from one type of leading activity to another take place? According to Leontiev, the motives in a child can be inferred from its behavior. But how are these motives formed?

To further understand child development, Galperin and Zaporozhez devoted their work to the analysis of object-action structure and its formation. They divided the action into two parts: orientation and executive. This marked the beginning of productive investigations in the child's functional development (Galperin, Zaporozhez, Venger, Talyzina, among others). Elaborating on these ideas, Elkonin posed: "what is sense of having object-actions for the child, and what function do they serve? " He hypothesized a complex structure of human action, noting that, besides the orientation and executive parts, the sense of actions toward other persons has also to be determined. After all, any action is done for others.

For Elkonin, the process of development starts with the formation of motives, then the operational and technical aspects of an action follow. During development the alternation of motive-need and operational-technical aspects of the activity takes place.

Elkonin's conception of activity solves the Western psychology's problem of dividing the world into objects (Piaget's theory) and into a world of human beings (Freud's theory). Elkonin assumed that human action has two sides: the sense and orientation sides. Strictly speaking, in the human world there are no true physical objects; there are only social objects, which meet socially formed and developed needs. Even objects of nature are imbedded in social life. Human beings use objects within their socially structured life. Thus, each object presumes the presence of a human being. So far, the two sides of human action, one directed at the society and the other at the human mode of its own realization. This microstructure of human action is reflected in the macro structure of ontogenetic developmental stages also described by Elkonin.

The activity ("deyatelnost") theory of Leontiev and Elkonin, divides the child's psychic development into periods of motive-need formation and operational-technical elaboration. This theory overcomes the two shortcomings of Vygotsky's study of the structure of consciousness; cognitivism and idealism. The third shortcoming, lack of



empirical support, was overcome by Galperin and his collaborators. They analyzed well-known Piagetian phenomena and demonstrated that training on the notion of conservation of physical values does indeed lead to a change in the cognitive processes of memory, imagination, perception and speech. These studies filled the gaps in Vygotsky's theory.

### **Psychological age**

Vygotsky developed the conception of psychological age as a unit of analysis, not as an element of child development, and showed its structure and dynamics. The study of psychological age offers the possibility of avoiding biological and environmental reductionism. Psychological age consists of a description of the social situation of child development, the leading type of activity ("deyatelnost") and the psychological formation of age. The social situation of child development is a system of relations between the child and the adult that is specific for each age. For each psychological age in the system, there is a contradiction. This contradiction forms the developmental task that a child solves in the leading type of activity for that particular age. The solution to this contradiction is realized when new psychological forms appear. These new formations do not correspond to an old social situation of development, which are now beyond its scope. Consequently, a contradiction is formed and, therefore, a new developmental task. This new task may be solved by the construction of a new system of relations and a new social situation of development, indicating the child's transition to a new psychological age.

For example, the social situation of the infant age, the undivided unity of child and adult, contains, in itself, a contradiction. The child needs the adult, and, at the same time, it does not have the specific means of influencing the adult. This contradiction represents the developmental task that is solved during this period of infancy. The solution comes about by carrying out a particular activity that is appropriate for this age, i.e. the immediate emotional communication between the child and its mother. Initially, this communication is non-verbal (cry, smile), followed later by verbal communication. The appearance of new words, learning to walk and activities with objects, inevitably change the social situation of child development. At the end of this age level, the undivided unity and complete fusion ("We") ceases to exist. Instead, two persons replace the unity: child and adult, and new contents of interactive activity appear.

At the early age, the social situation of development can be described as: “child-object-adult”. The child is completely absorbed in the objects. K. Levin stated that the child's interest in the objects is like that of a fetish. Behind the objects, the child does not see the adult, without whom, it cannot master the human means of object usage. The social situation of the joint activity of the child and the adult holds, in itself, a contradiction. In this situation, the way to act is borne by the adult, though the child has to accomplish an individual action. This contradiction is resolved in a new type of activity that appears in the period of early childhood. This tool-object activity which enables the child to master socially elaborated ways of objects' usage. In the process of object-actions' development, the separation of action from object and the comparison of own action with the action of the adult take place. And, as soon as the child sees itself in the other person, then it sees itself as a separate person. The phenomenon, “I myself”, appears. This creates a completely new social situation, known as the 3-years crisis.

The 3-years crisis represents a breakdown in the relationship that existed between the child and the adult. At the end of early childhood, independent activity appears and the object world of the child changes into a world of adult persons. In this way, the conditions for the creation of new social situations of development are established. According to Elkonin, this again, is in itself a contradiction, i.e. a new developmental task which should be solved in a new psychological age. In short, Vygotsky's theory and the elaboration's by Leontiev, Elkonin, among others, enable us to understand the specific contents, causes and developmental tasks for each age period.

#### **References:**

- Bozovich, LI. (1968) *Personality and its formation in childhood*. Moscow.
- Davydov, V:V. (1986) *Problems of developmental education*. Moscow. EFconin, D.B. (1989) *Selected psychological -works*. Moscow.
- GaPperin, P.Ya. (1966) The method of "slices" and the step-by-step mental action formation in studies of children's thinking. *Voprosy Psikhologii*, 4.
- GaPperin, P. Ya (1985) *Methods of instruction and the cognitive development of a child*. Moscow.
- Leontiev, A.N. (1959) *Problems of the development of the psyche*. Moscow.
- Lisina, MI. (1986) *Problems of the ontogenesis of communication*. Moscow.
- Vygotsky, L.S. (1934) Foundations of pedology. Lectures, 2 MGMI
- Vygotsky, L.S. (1982) *Collected Works*. Vol.1.
- Vygotsky, L.S. (1934) *Collected Works*. Vol.3.
- Vygotsky, L.S. (1934) *Collected Works*. Vol.4.
- Zaporozhez, A.V. (1986) *Selected psychological works*. Moscow.

## INTERAÇÕES SOCIAIS E APRENDIZAGEM

**Vitaly Vladimirovich Rubtsov<sup>9</sup>**

Universidade Estatal de Moscou

Tradução: Sandro Henrique Vieira Almeida e

Flávia da Silva Ferreira Asbahr

“Interações sociais e aprendizagem” é uma corrente especial na ciência psicológica que considera os processos e os mecanismos de aprendizagem em sua íntima conexão com a natureza e os conteúdos das interações sociais. Essa abordagem é baseada na interpretação de situações sociais de desenvolvimento nos quais as formas de interação são determinantes do desenvolvimento. As interações fornecem pré-requisitos para as subseqüentes realizações do aluno como efeito da educação no sistema “professor – aluno” dependendo de como sua atividade conjunta é organizada. Do ponto de vista do estudo experimental, o problema da “interação social e aprendizagem” pode ser apresentado como investigação da eficiência da “interação entre pares” em curso na tarefa de resolução de um problema, como especificidade da atividade educacional conjunta de alunos na classe (“professor – aluno – grupo de alunos”) e, também, como as análises da forma como o computador influencia o desenvolvimento de crianças envolvidas em diferentes tipos de atividade. Esse modo de pesquisa experimental do papel das interações sociais no processo “ensino – aprendizagem” e a obtenção de dados poderia parecer útil na criação do futuro próximo de uma nova psicologia social genética das interações e de uma nova prática educacional, diferente da tradicional tanto nos conteúdos como nos métodos de organização da atividade educacional.

### 1. A abordagem teórica

---

Os primeiros trabalhos de Lev S. Vigotski, George H. Mead e Jean Piaget deram um impulso à investigação das relações entre as interações sociais e a aprendizagem. Todos eles (a partir de diferentes fundamentos teóricos) elaboraram hipóteses de que as interações sociais desempenham papel principal no desenvolvimento do pensamento. Na concepção histórico-cultural de L. Vigotski, a situação social é vista como fonte do

---

<sup>9</sup> Doutor em Ciências Psicológicas.

desenvolvimento. De acordo com Vigotski, “qualquer função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes, em dois planos: primeiro como função social, e depois como psicológica; primeiro entre pessoas, como uma categoria intersíquica, e então, dentro da criança, como uma categoria intersíquica.”

As relações sociais atuam como geneticamente sociais, e inicialmente qualquer função aparece como compartilhada entre os participantes. “Atrás de todas as funções mentais e suas inter-relações podem-se encontrar geneticamente relações sociais, atitudes reais, o ‘homo duplex’ (o indivíduo dual).” Desde aqui, um princípio e um método de personificação na pesquisa do desenvolvimento cultural pode ser considerada como um compartilhamento de funções entre pessoas, personificação de funções. Por exemplo, no caso da atenção voluntária, alguém está tentando pegar um objeto, que outro possui. Novamente aqui vemos a divisão dentro de algo que é integral.

Interações sociais determinam de um lado, o mecanismo de divisão de funções, e de outro, a forma de controlá-los. Por exemplo, interações sociais controladas, que originalmente servem como instrumentos para a realização social de processos de pensamento e comunicação, começam posteriormente a desempenhar um papel de funções cognitivas de autocontrole e representação intelectual desta ou daquela informação. Estas interações ativam funções cognitivas subdesenvolvidas que capacitam o aluno a agir em um nível cognitivo maior. A diferença entre o que o aluno pode fazer independentemente (atual nível de desenvolvimento), e o que ele pode fazer com ajuda de um instrutor, é chamado “zona de desenvolvimento proximal” Assim, “educação somente é bem sucedida quando ela vai adiante do desenvolvimento. Somente neste caso, a educação pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento”.

O contexto simbólico das interações sociais é uma das mais importantes questões da concepção vigotskiana. Vigotski conectou o comportamento humano e a regulação emocional com o uso de signos e símbolos, representando estes elementos como meio de controle da atividade. Ao mesmo tempo, há uma significativa diferença entre um signo em sua função instrumental e o instrumento. O instrumento, de acordo com a abordagem de Hegel, está localizado entre a pessoa, como sujeito da operação, e um objeto externo que sofre transformação e medeia a influência humana sobre o objeto da atividade. O signo sempre medeia a atitude de uma pessoa em relação à outra (em particular, a atitude de uma pessoa em relação a si mesmo assim como com outro). Em

outras palavras, o signo sempre age como meio de organização do controle humano sobre sua própria atividade psíquica (consciência, personalidade).

O contexto simbólico das interações sociais é um dos conceitos básicos da interação simbólica de G. Mead. De acordo com Mead, a formação do “*self*” ocorre em uma situação de diálogo, e a exteriorização do diálogo é uma fonte da atividade cognitiva. Situações de aprendizagem são sempre situações de atividade conjunta. Nelas, uma personalidade está sendo formada e a pessoa percebe a si mesma, não simplesmente olhando as outras, mas operando junto com elas. Em outras palavras, Mead considera uma situação de instrução como uma situação de interação. O sentido psicológico das interações é definido por um sistema de símbolos incluindo todo um conjunto de relações sociais fixadas na cultura, isto é, atividade e comportamento humanos em situações de interação são, finalmente, mediatizadas por interpretações simbólicas dessas situações. O indivíduo surge como um ser que vive e que está imerso em um mundo de símbolos.

De um lado, o senso de interação pode ser revelado somente em casos de envolvimento pessoal em algumas atividades conjuntas, em que os indivíduos exercem propósitos definidos, executando ações e operações. Então, é natural analisar a atividade conjunta como uma co-ação, como algo compartilhado entre os participantes, caracterizado por trocas específicas de ações em solução de tarefas, como um processo de comunicações, entendimento mútuo, uma reflexão como habilidade especial para uma ação estimada do ponto de vista das perspectivas da atividade conjunta.

Relações interpessoais estão também “presentes” na interação: elas definem um grau de expressividade da interação, assim como o tipo de interação surgida em condições específicas. A base emocional inerente a um sistema de relações interpessoais, por gerar várias avaliações, orientações, atitudes entre parceiros e assim por diante, adiciona “cor” à interação. Mas, ao mesmo tempo, a “cor” da interação não pode definir completamente o fato de sua presença ou ausência: tomada separadamente, fora de um contexto de atividade, a interação perde seu sentido. O assunto da atividade e seu conteúdo são revelados somente dentro da atividade integral, com seu conteúdo e motivos.

J. Piaget relaciona interação social com o processo de desenvolvimento cognitivo e a socialização é considerada como uma condição necessária à transição do pensamento egocêntrico da criança a estádios mais maduros. Entretanto, ele encontra este tipo de socialização já em um alto nível do desenvolvimento operacional. No

estádio pré-operacional, que cobre o período do surgimento da linguagem até os 7-8 anos, as típicas estruturas de pensamento em formação excluem a oportunidade de constituição das relações sociais tais como a cooperação, responsável pelas operações lógicas. A cooperação permite executar corretamente um conceito que não pode aparecer em interação assimétrica, incluindo atitudes como prestígio e autoridade. Para o conceito ser apreendido adequadamente é necessário que seja construído no curso de sua própria ação. Por outro lado, resta somente uma opinião, uma posição autoritária de uma outra pessoa (adulto), e o sinal do pensamento pré-operacional.

J. Piaget em seus primeiros estudos sobre julgamento moral em crianças (1932) considera a cooperação em interação por pares como uma condição necessária para mudanças cognitivas. Mais tarde ele volta à conclusão sobre o auxílio mútuo e a conversibilidade em estruturas de operações e cooperação, e finalmente, sobre paralelismo e isomorfismo desses tipos de estruturas. “Cada grupo interno para o indivíduo é um sistema de operações executando conjuntamente, isto é, em cooperação. Essa forma de equilíbrio não pode ser considerada nem como resultado de um pensamento intelectual isolado, ou como um produto social: atividade operacional interna e cooperação externa são, no sentido mais exato da palavra, somente dois aspectos adicionais do mesmo processo, porque o equilíbrio de um depende do equilíbrio do outro.”

Transições de uma idéia de isomorfismo das estruturas operacionais e de cooperação têm conduzido pesquisadores da Escola de Genebra a considerar as interações sociais como o fator etiológico que provê o desenvolvimento cognitivo.

A irredutibilidade do individual e do coletivo e, ao mesmo tempo, suas relações internas tornam possível escolher outra função psicológica, diferente da sugerida por Piaget, isto é, interações sociais como provendo aceleração ou mesmo a emergência de nova coordenação, mediando desenvolvimento. Aqui surge uma questão sobre os tipos de interação (trocas, relações), que precedem e preparam a cooperação e são responsáveis pelo desenvolvimento das estruturas operacionais, que promovem o crescimento da cooperação. O problema da interação social como uma fonte do desenvolvimento cognitivo é muito importante para este contexto e pode ser tomado como uma hipótese sobre um conflito sócio-cognitivo estar de acordo com que na interação, determinando a emergência de uma nova unidade cognitiva, o principal processo é o que causa o conflito entre centros opostos e como um resultado do surgimento de novos sistemas capazes de coordenar esses centros.

A idéia de desenhar algum espaço interindividual no processo de interação irradia uma nova luz sobre o problema da interação social e aprendizagem. O papel ativo da interação no curso das transformações cognitivas exclui um papel passivo de ambos os parceiros na díade “professor-aluno” e não permite considerar o mecanismo de imitação de um modelo mais sofisticado de comportamento como a base do paradigma de aprendizagem. É também incorreto explicar o progresso de aprendizagem como resultado da interação com o parceiro mais desenvolvido e o retrocesso como resultado da interação com um parceiro menos desenvolvido. Reduz-se a interação (como base na organização da situação social provendo estruturas psicológicas da zona de desenvolvimento proximal) à noção de fator ambiental promovendo o processo de aprendizagem. Baseando-se sobre as abordagens construtivistas e interacionista de desenvolvimento, criadas por J. Piaget, e sobre novas hipóteses de desenvolvimento que foram formuladas por seguidores da escola psicológica de Genebra, é possível mostrar que “o desenvolvimento não é uma simples cópia de algum modelo. Ele representa uma ativa reorganização do sujeito no curso em que, algum conhecimento seu, é uma construção estável, incluindo um novo componente de um desenvolvimento adiantado.”

Assim, pelo menos duas idéias expressas por L. Vigotski, G. Mead e J. Piaget tornaram-se a pedra angular na discussão do problema da “interação social e aprendizagem” e possibilitaram surgir uma nova direção na moderna e futura psicologia. Antes de tudo, a comunidade científica tem aceitado a idéia de que o desenvolvimento social e desenvolvimento do pensamento não são processos misturados ou independentes, assim como isomorfos ou equivalentes, ainda que sejam mutuamente interdependentes como a fluência de um está internamente conectada à geração e fluência do outro. Para beneficiar-se da interação social e receber efeitos de diferentes interações sociais, isto é, para encontrar-se no espaço de desenvolvimento e dar um passo em direção às realizações, a criança é capaz somente quando seu nível atual é suficiente para encontrar as demandas da interação social. É necessário ter em mente que o nível atual de uma criança é, por sua vez, resultado de interações sociais prévias.

Outro elemento fundamental é que o conceito de “zona de desenvolvimento proximal” sugere um novo paradigma de desenvolvimento de acordo com a nova abordagem para a psicologia do ensino-aprendizagem. Ao invés de tratar a aprendizagem como um processo natural e individual, dividindo os participantes em

uma situação educacional de ensino e aprendizagem, uma nova abordagem sugere tratar a aprendizagem como um processo de assistência e atividade conjunta. O principal mecanismo deste processo, fazendo dele algo cultural e socialmente determinado, é um processo de mediação de atos cognitivos por meio de interações de alunos. O principal problema aqui não é somente perceber o que é ensinado, mas também, como ensinar, isto é, o problema das formas efetivas de atividade conjunta.

## 2. Influência das interações sociais sobre o pensamento das crianças (dados experimentais)

---

### **Tipos e modelos de interação**

1. Para evidenciar o papel das interações sociais no desenvolvimento infantil é importante responder a seguinte questão: se tal influência pode ser encontrada antes da cooperação, de que forma o aparecimento das relações sociais influencia o desenvolvimento da criança? De que forma a estratégia de algum parceiro influencia as estratégias aplicadas por outro parceiro suas atividade conjunta? Ainda mais importante é a descrição dos meios da efetiva organização das interações educacionais, pois é claro que nem todas as situações de “ensino-aprendizagem” conduzem ao desenvolvimento do pensamento da criança.

2. Forman tem comparado o processo de solução individual de tarefa com o processo cooperativo usando um grupo de testes de Piaget (combinações químicas) e tem mostrado que existe uma correlação entre a estratégia de solução de tarefas e o valor da informação sobre a tarefa que o examinando tem antes do teste. Ela descreve sete tipos de interação, permitindo analisar formas conjuntas de solução de tarefas. Os tipos incluem três níveis de interação procedural (paralela, associativa, cooperativa) e interações metaprocedimentais que contêm uma troca, entre os parceiros, de opiniões relativas aos planos de meios de execução da tarefa; dois tipos de interação conectados com o processo de solução de problemas (brincadeiras e troca de experiência) que não são nem procedimentais nem metaprocedimentais, mas são importantes para o processo de obtenção de conhecimento, e para a criação de inter-relações emocionais normais dos examinandos durante suas atividades conjuntas.

Para revelar a influência da resolução de tarefas em grupo sobre o desenvolvimento intelectual, uma pesquisa foi conduzida sob o seguinte esquema.



O grupo experimental de crianças passou por três estágios de exame: 1) um pré-teste servindo para estimar o nível inicial da habilidade intelectual de cada participante; 2) atividade grupal mútua, durante a qual duas crianças resolvem conjuntamente atividades similares as do pré-teste (a então chamada “sessão coletiva”); e 3) um pós-teste individual que foi conduzido poucos dias após a sessão em grupo. O grupo controle de crianças participou da pesquisa somente no pré e pós-testes (sem participar da sessão coletiva). Isto ajudou a determinar a eficiência da atividade grupal no desenvolvimento psíquico da criança, ou seja, a relação entre o desenvolvimento do pensamento da criança e suas participações na atividade conjunta.

Os dados obtidos confirmam a fraqueza das hipóteses que interpretam que a eficiência do resultado é obtida por meio da imitação dos mais avançados meios de ação. Isto comprova a hipótese acerca do conflito sócio-cognitivo entre os pontos de vista individuais como o mecanismo responsável pelo processo de pensamento, promovendo uma interação no grupo. Podemos julgar sobre a escala de mudanças estimando a intensidade de um conflito intelectual no curso da interação entre pares. Para mensurar o nível de desenvolvimento da criança não é suficiente combinar a atividade da criança, ausente da noção de constância, com alguém tendo o alto nível de desenvolvimento intelectual. É necessário para a primeira criança entender a razão do conflito entre ela e seu parceiro. Tal tipo de conflito influencia ambas as crianças ao mesmo tempo e remove suas diferenças mentais pertencentes às diferenças de camadas sociais. Esses dados ajudam a irradiar nova luz sobre o problema da educação escolar grupal e coletiva. Atividades conjuntas bem elaboradas podem ser eficientes na superação de dificuldades causadas pelo nível de desenvolvimento das crianças de uma camada social diferente. O critério de elaboração da atividade em parceria objetiva a integração dos pontos de vista contraditórios e provê a resolução exitosa da tarefa.

A pesquisa subsequente de como realizar o trabalho em equipe está relacionada com o problema da “organização de equipes de trabalho”, caracterizada pela distribuição e troca de operações, pelo entendimento mútuo, comunicação e reflexão como uma ação especial orientada pelo trabalho em equipe. Esse conceito representa concretamente a idéia de L. Vigotski sobre a natureza compartilhada da função psicológica como um pré-requisito de seu domínio em uma situação social.

O método de estudar a organização da atividade conjunta como gênese da ação cognitiva é de grande importância. Sua característica distintiva é um modelo de interação com a ajuda instrumental de signos, isto é, diferentes esquemas e padrões de

atividade. Tais padrões usualmente incluem a estrutura das ações individuais, o meio pelos quais eles são compartilhados entre os parceiros e suas execuções continuadas. Crianças podem, trabalhando com esquemas, organizar suas comunicações e interações muito mais facilmente e aprender diferentes meios de interagir dependentemente das estratégias de solução das tarefas.

Os dados apresentados na Tabela 1 expõem correlações entre os meios de trabalho conjunto das crianças e o teste de resolução de estratégias (testes piagetianos), e ilustram a eficiência da atividade conjunta não somente em cooperação, mas também em situação nas quais os meios de ação tornam-se a matéria de análise e o objeto da atividade.

### **Atividade conjunta de aprendizagem**

Nos anos 1970-80, a pesquisa experimental do problema da “interação social e aprendizagem” foi transportada para dentro da sala de aula e discutida no contexto de interação “professor-aluno” e “criança-parceiros”. Seguidores da escola de Genebra atribuem especial significado para o então chamado “acordo pedagógico” que coloca a responsabilidade cognitiva e social da acumulação de conhecimento sobre os alunos enquanto o professor está cuidando da gradual aquisição de conhecimento pelo aluno, de seu volume e da avaliação adequada. Nesse caso, o grupo de trabalho dos alunos torna-se decisivo e a principal função do acordo pedagógico é a elaboração do acordo comunicativo de interação entre alunos com diferentes posições sociais e capacidades cognitivas. Tem sido descoberto que em um grupo de trabalho é importante não somente expor o ponto de vista aceito pela maioria dos participantes, mas também sistematizar e coordenar suas propostas. Quando crianças comparam seus pontos de vista e os compartilham, seus pontos de vistas contraditórios trazem à tona o conflito sócio-cognitivo. A resolução do conflito permite coordenar seus pontos de vistas e seus desenvolvimentos mentais futuros.

Tabela 1

<b>Correlação entre a tarefa e a estratégia de sua resolução</b>	<b>Descrição das formas de trabalho conjunto</b>
A atividade não está sendo resolvida	Interação sem cooperação
Não há relação entre os meios de solução grupal e a tarefa	A atividade resolvida está baseada na integração seqüencial da ação dos participantes com os assuntos discutidos, sem re-distribuição e troca entre essas ações. Não há atitude para a ação de outros participantes na resolução da tarefa observada.
A tarefa está sendo resolvida	Interação com base na cooperação
A atividade conjunta e a solução de tarefas parecem ser processos paralelos. A relação entre a tarefa e os meios de interação não parecem ser assunto de análise dos participantes	A tarefa de solução grupal está baseada na integração do objeto da atividade com suas consistentes substituições. As relações entre os parceiros dependem da consideração de suas operações como similares às suas próprias
A tarefa está sendo resolvida	Cooperação com base na colaboração
Grupo de trabalho e a resolução de tarefas são processos mediatos. A relação entre a tarefa e a cooperação parece ser assunto de análise dos participantes	A forma de atividade conjunta na solução de tarefas reflete a troca mútua de operações. As relações entre os parceiros dependem da consideração de suas operações como parte de sua atividade conjunta

As razões gerais para os conflitos cognitivos são os seguintes: a contradição entre o padrão de conhecimento infantil e a experiência acumulada na atividade conjunta; a contradição entre os níveis de conhecimentos dos participantes; a contradição entre o emprego eficiente do conhecimento acumulado em alguma situação e a inabilidade para usá-lo em novas condições.

A organização de situações pedagógicas de interações de crianças neste estudo inclui:

- divisão dos alunos em dois pequenos grupos. Cada grupo deve encontrar sua própria solução para a tarefa;

- discussão de várias estratégias de solução de tarefas entre os grupos;
- elaboração conjunta da correta solução.

O adulto explica as condições preliminares da resolução da tarefa, faz a distribuição entre os participantes, toma parte na discussão dos meios de sua solução e dá a informação perdida. Tal organização do grupo de trabalho é mais eficiente e permite alocar e investigar os fenômenos psicológicos e educacionais relacionados com a revelação do grupo eficiente. Entretanto, muitas coisas não são claras e necessitam posterior investigação.

- quando é necessário sinalizar aos participantes sobre as falhas de seus conhecimentos;
- como escolher e exatamente remover os obstáculos;
- como organizar os grupos de participantes para eles demonstrarem evidentemente diferentes posições;
- como orientar a interação das crianças em um grupo e entre grupos.

Pesquisadores têm buscado formas eficientes de influenciar a interação de crianças por meio da organização da análise mediata por signos de suas próprias ações. Por exemplo, as diferentes nas posições dos participantes considerando as suas estratégias de ação foram reveladas e explicadas por meio de apresentação especial de signos e conseqüente análise feita pelas próprias crianças (para este propósito a tela foi usada com vários elementos gráficos e símbolos). Os alunos usaram signos por sua própria vontade e suas escolhas não foram obrigatoriamente relacionadas com uma expressão de relações significativas com as estratégias usadas e resultantes de conflitos comunicativos. Isto leva a mal-entendidos tanto quanto a interpretação dos signos de cada estratégia; o processo de decodificação de um sistema de signos não-familiar executados pelas crianças parece ser a base para a solução do conflito comunicativo. O valor de tal trabalho com o esquema de signo é que ele melhora a codificação dos signos e de imagens gráficas de uma tarefa. Entretanto, as crianças nem sempre entendem o significativo característico sublinhando estratégias efetivas na solução de tarefas. Ainda é desconhecido como novas ações surgem no curso da criação de novos signos pelas crianças.

A especificidade desse processo pode ser observada quando esquemas e modelos são aplicados na atividade educacional e, por motivo de organização, quando ele está nitidamente distribuído entre o professor e o aluno, ou entre os alunos. O resultado da investigação mostra que tal abordagem das situações educacionais promove a elaboração de um meio efetivo de pensamento para a maioria dos sujeitos. A

idéia dessa abordagem é analisar o meio de solucionar a tarefa e distribuir as ações entre os participantes. Dada habilidade em um grupo de crianças caracteriza-o como capaz de auto-regulação e atividade controlada na situação de solução de tarefa. Os alunos discutem ativamente os meios de solução da tarefa, cada um deles esforça-se para provar sua ação e avaliar a ação do parceiro. As crianças questionam o professor sobre a avaliação de vários pontos de vista e a adequação dos meios por ele usados, e sobre a organização de suas atividade-conjunta. A criança avalia suas ações do ponto de vista de sua eficiência, assim como da seqüência completa de ações de todos os participantes. Então, crianças estudam para fazer planos de suas atividade que lhes permitam planejar o grupo de trabalho. O espaço de interação inclui uma especial função de integração e organização da ação conjunta objetivada na solução de uma tarefa educacional.

### **Perspectiva de aplicação de novas tecnologias de informação**

Eficientes métodos de organização da cooperação educacional incluem o uso do modelo subjetivo de resolução de tarefas formado pelos alunos como meio fundamental nas suas comunicações educacionais. Com esse propósito, é mais conveniente usar um computador especial e programas de vídeo-computador que permitem cada participante usar o monitor compartilhado ou o individual enquanto executa sua parte na tarefa e informa os outros participantes sobre suas ações e resultados. A interação educacional inclui um número de estágios de comunicação educacional. No primeiro estágio, os participantes se esforçam para definir o caminho das mensagens que deve ser, por um lado, claro para todos, e por outro, adequado na descrição da situação. No segundo estágio, eles tentam codificar suas mensagens e procurar o meio de registrar precisamente as características que são necessárias para a resolução de tarefa. No terceiro estágio, cada participante é capaz de registrar as novas relações correspondentes às mudanças de situação da tarefa em comunicação. Além disso, no último estágio de interação o modelo comunicativo construído permite executar a transição de um sistema completo estruturando uma situação subjetiva para outro. Deste modo, o adulto não pode diretamente interferir na comunicação dos alunos; ele tem funções controladoras na troca de mensagens entre os participantes e em suas ações e discussões das estratégias de solução de tarefa.

3. O problema da educação baseada em um sistema de desenvolvimento de interações e cooperação.
- 

### **Transformação de um grupo de trabalho – um novo paradigma de ensino**

Analisando o problema da “interação social e aprendizagem” o pesquisador deve prestar atenção nas características distintivas de dois tipos de organização das ações educacionais conjuntas e os seus correspondentes mecanismos psicológicos. Estes mecanismos são considerados como fundamental fato científico e estão conectados com a diferenciação na forma de distribuição da atividade entre os participantes. Esta distinção mostra por si mesma, na análise, a organização e modelação de grupos de trabalho providos pelos adultos. O primeiro tipo de atividade organizada é caracterizado pela imitação dos meios de atividade distribuídos, no qual o adulto oferece às crianças exemplos de modelos e esquemas. Crianças falham na ação ao deparar-se com a situação quando esses meios de interação parecem limitados (não provendo uma correta solução da tarefa). Nesse caso, a atividade das crianças pode cessar, ao menos que seja reconstruída com a aplicação de algum outro recurso.

A situação muda no segundo tipo de atividade organizada. As crianças estão agora hábeis não somente para usar as estratégias da atividade conjunta sugerida pelo adulto, mas para se organizarem com a ajuda de um adulto. Elas demonstram uma habilidade para analisar os meios e caminhos da atividade futura, assim como mostram um entendimento de suas capacidades de realizar suas ações individuais como parte de alguma atividade conjunta. Essas situações são caracterizadas por uma mudança no modo de interações entre parceiros e entre criança-adulto; nova forma de atividade infantil e novas funções de um professor; formação de capacidades de planejamento conjunto e modelação da atividade. Nessa forma de interação, relações significativas entre a estratégia de atividade conjunta e o modelo de solução de tarefa aparecem.

O aparecimento desses dois tipos de atividade organizada demonstra várias formas de desenvolvimento infantil e vários paradigmas de aprendizado por meio da imitação da ação de um adulto e por meio da transformação dos modos de interação criança-parceiro e criança-adulto. A transição de um tipo de atividade para outro é definida pelo nível individual de desenvolvimento da criança e por sua idade. É sabido que o primeiro tipo de atividade conjunta organizada começa a se desenvolver em estudantes do ensino fundamental I (aproximadamente dos 7 a 9 anos), enquanto o

segundo tipo é típico de estudantes do ensino fundamental II (aproximadamente 10 a 14 anos)<sup>10</sup>. Dados experimentais mostram que tal forma de atividade educacional conjunta como “controle mútuo”, “troca mútua de tarefas e modos de solução de tarefas”, etc., são mais aceitáveis em por crianças de ensino fundamental. Em crianças mais jovens esses métodos exigem treinamento especial. Por exemplo, escolares entre 13-15 anos não encontram muitas dificuldades em aprender modelos de interação: o modo de atividade conjunta é acessível para as crianças dessa idade. Em crianças entre 9-10 anos o domínio de modelos de interação torna-se uma tarefa especial: crianças dessa idade acham problemático não somente resolver a tarefa, mas também organizar suas atividades conjuntas que objetivam soluções. Isto significa que ela é necessária para expandir a lista de ações educacionais. É necessário aplicar um sistema especial de ações mútuas lado a lado com as ações da re-organização, modelação, controle e avaliação das estratégias de solução de tarefas.

Vários modelos de ação e suas coordenações mútuas, amostras de modelação conjunta de organização da atividade coletiva estabelecida pelos adultos, e também a comunicação e entendimento mútuo na pesquisa de novos meios de organização de trabalho grupal devem ser adicionados à lista de ações educacionais conhecidas. A atividade educacional baseada na interação criança-adulto torna-se eficiente para o desenvolvimento infantil somente quando todas as interações conjuntas são formadas.

### **Das pedagogias autoritárias às pedagogias de cooperação**

Participando de um grupo de trabalho, as crianças tomam parte em um processo de pesquisa original (quase-pesquisa), mostram interesse e sentimentos que estimulam substancialmente seus desenvolvimentos. Ao mesmo tempo, é ainda difícil introduzir um adequado diálogo educacional com as crianças, organizar situações de treinamentos de trabalho em grupo, conduzindo ao desenvolvimento de modos de interação e cooperação. Apesar do sucesso significativo realizado pela ciência psicológica na pesquisa sobre a atividade educacional conjunta, há ainda muitas questões não esclarecidas que são importantes para a organização das situações didáticas e educacionais:

- como as formas individuais e de grupo de aprendizagem se correlacionam;

---

<sup>10</sup> Tradução de: “It is known, that the first type of joint activity arrangement starts its development in junior schoolchildren while the second one is typical for the middle school age children.” Procuramos adaptar as informações quanto à escolarização para a realidade brasileira.

- como grupos de crianças devem ser formados;
- como avaliar as características dos alunos.

Os dados experimentais relativos ao papel das interações na aprendizagem testemunham um grande potencial do desenvolvimento mental da criança que pode ser usado como base para aperfeiçoamento dos conteúdos e métodos de ensino, assim como uma base para o estabelecimento de um novo tipo de pedagogia em um futuro próximo. O principal princípio desta nova pedagogia é a cooperação criança-adulto provendo condições para a criatividade e excluindo o estilo autoritário de direção dos pensamentos da criança.

#### Referências:

- 
1. Vygotsky, L.S. History of development of the higher mental functions //Works collection: 6т. Т. 3., 1983.
  2. Vygotsky, L.S. Pedagogical psychology., 1986.
  3. Shif, Zh.I. Development of pupils' scientific concepts. Researches to a question of pupil intellectual development at training to social science., 1935.
  4. Piaget J. La psychologie de l'intelligence. P., 1947.
  5. Perret-Clermont A.-N. Social Interaction and Cognitive Development in Children. L., 1980.



## SOCIAL INTERACTIONS AND LEARNING

**V.V.Rubtsov**

The doctor of psychological sciences

Social interactions and learning is a special trend in psychological science regarding processes and mechanisms of learning in their close connection with the nature and contents of social interactions. This approach is based on interpreting social situations as situations of development where the ways of interaction serve the determinants of development. Interactions provide prerequisites for the nearest achievements of pupils as the effect of training in the system « the teacher - the pupil » depends on how their joint activity is organized. From the point of view of experimental study the problem of «social interaction and learning » can be presented as investigation of efficiency of "peer interactions" in course of a problem task solving, the specificity of pupils' joint educational activity in a classroom (« teacher - pupil - group of pupils»), and also as the analysis of the way computer influences the development of children involved in different types of group activity. This mode of experimental research of the role of social interactions in processes of «teaching - learning» and obtained data could appear helpful in creating in the observable future a new social genetic psychology of interactions and the new educational practice different from the traditional one both in contents, and in methods of the organization of educational activity.

#### 4. The theoretical approach

---

Early works by L.Vygotsky, G.Mead and J.Piaget gave us an impetus to investigation of relationships between social interactions and learning. All of them (though from different theoretical grounds) hypothesised that social interactions play a leading role in development of thinking. In the cultural-historic concept of L.Vygotsky the social situation is viewed as a source of development. According to Vygotsky, «any function in cultural development of the child appears twice, in two plans: at first as a social one, and then as a psychological one, at first between people, as an interpsychic category, and then inside of a child, as an intrapsychic category» Social relations act as genetically social, and initially any function appears as divided between the participants. « Behind all higher mental functions and their interrelations one can find

genetically social relations, real attitudes, "homo duplex" (the person dual). From here, a principle and a method of personification in research of cultural development may be regarded as a share of functions between people, personification of functions. For example, in case of voluntary attention one is trying to take hold of a thing, which another one possesses. Again, here we see the division within a something that is integral.

Social interactions determine the mechanism of division of functions, on the one hand, and a way of their mastering - on the other hand. For example, controlled social interactions, which originally serve as tools for social realization of processes of thinking and communication, later start to carry out a role of cognitive functions of self-control and intellectual representation of this or that information. These interactions activate underdeveloped cognitive functions which enable the pupil to act at a higher cognitive level. Difference between what the pupil can do independently (an actual level of development), and what he can do with a help of an instructor is called "a zone of the proximate development". More so « training is successful only when it goes ahead of development. Only in this case education can play its exclusively important role in development».

Symbolic context of social interactions is one of the most important issues of Vygotskian concept. He connected the human way of behavior and emotional regulation with the use of signs and the symbols representing themselves as means of activity control. At the same time, there is a significant difference between a sign in its tool function and the instrument. The instrument according to classical Hegel's approach is located between the person as the subject of operation and an external object undergoing transformation and mediates human influence on the object of activity. The sign always mediates the attitude of one person to another (in particular, the attitude of a person to him/herself as to another one). In other words, the sign always acts as means of the organization of human's mastering of his/her own psychic activity (consciousness, personality).

The symbolic context of social interactions is a basic one for the concept of symbolic interaction of G.Mead. According to Mead, "self" formation occurs in a situation of a dialogue, and exteriorization of a dialogue is a source of cogitative activity. Situations of learning are always situations of joint activity. In them a personality is being formed, in them a person realizes her/himself, not simply looking at others, but operating together with them. In other words, Mead regards a situation of

training mainly as a situation of interaction. The psychological sense of interactions is defined by a system of symbols including a whole set of social relations fixed in culture, i.e. human activity and behavior in situations of interaction are finally mediated by symbolic interpretations of these situations. The person appears as a being who lives in the world of symbols and is plunged into them.

On the other hand, the sense of interaction can be revealed only in case of individuals' involvement in some joint activity, in which they pursue definite purposes, carry out actions and operations. Thus it is natural to analyze a joint activity as a co-action, as a something shared between participants, characterized by specific exchange of acts in solving tasks, as a process of communications, mutual understanding, a reflection as a special skill to estimate one's action from the point of view of perspectives of a joint activity.

Interpersonal relations are also "presented" in interaction: they define a degree of expressiveness of interaction as well as the type of interaction arising in specific conditions. The emotional basis inherent to a system of interpersonal relations generating various estimations, orientations, partners' attitudes and so on, adds "color" to interaction. But at the same time the "color" of interaction cannot define completely the fact of its presence or absence: taken separately, out of a context of activity, interaction loses its sense. The subject of interaction and its content is revealed only within integral activity, its content and motives.

J.Piaget links social interaction with the process of cognitive development, and regards socialization as a necessary condition of transition of child egocentric thinking to more mature stages. However, he finds this type of socialization possible at already a high level of operational development. At preoperational stages, covering the period from language appearance up to 7-8 years, the structures typical for thinking under formation exclude an opportunity of formation of such social relations as cooperation responsible for logic operations. Cooperation allows carrying out correct transfer of a concept that cannot appear in asymmetric interaction including such attitudes as prestige and authority. For the concept to be apprehended adequately it is necessary that it is constructed in course of one's own action. Otherwise it will remain only an opinion, an authoritative position of another person (an adult), and the sign of preoperational thinking.

J.Piaget in his early research of moral judgments in children (1932) considers cooperation in peer interaction as a necessary condition for cognitive changes. Yet later

he came to conclusion about mutual subsidiary and convertibility in structures of operations and cooperation, and finally he about parallelism and isomorphism of these types of structures. « Each group internal for the individual is a system of operations carried out together, i.e. in cooperation. This form of balance cannot be regarded either as a result of an isolated Intellectual thinking, or as a social product: internal operational activity and external cooperation are, in the most exact sense of the word, only two additional aspects of the same process because the balance of the one depends on the balance of another»

Transition from an idea of izomorphizm of operational structures and cooperation has led researchers of the Geneva school to consideration of social interactions as the etiological factor providing cognitive development. Irreducibility of the individual and the joint and at the same time their internal link make it possible to single out another psychological function, different from the one suggested by Piaget i.e. social interactions as providing acceleration or even emergence of new coordination, mediating development. Hence there appears a question about the types of interaction (exchanges, relations), preceding the cooperation, preparing cooperation and responsible for development of operational structures, promoting to cooperation growth. The problem of social interaction as a source of cognitive development is very important for this context and can be taken as a hypothesis about a sociocognitive conflict in accordance with which in interaction, determining emergence of new cognitive units, the main process is the one that causes the conflict between opposing centerings and as a result the appearance of new systems able to coordinate these centerings .

The idea of designing some interindividual space in the process of interaction shed a new light on the problem of social interaction and learning. The active role of the interaction in course of cognitive transformations excludes a passive role of both partners in a dyad « teacher - pupil » and does not allow considering the mechanism of imitation of a more sophisticated model of behavior as the basic paradigm of learning. It is also incorrect to explain the progress in learning as a result of interaction with a more advanced partner and regress as a result of interaction with a less advanced partner. It reduces interaction (a basis for organization of the social situation providing psychological frameworks of a zone of the proximate development) to a notion of environmental factor promoting to the process of learning. Resting upon constructivistic and interactivistic approaches to development, created by J.Piaget, and

upon new hypotheses of development which were formulated by followers of Geneva psychological school it is possible to show that «development is not a simple copy of some model. It represents active reorganization of the subject in course of which any knowledge of his or her is the stable construction including a new component of a further development»

Thus, at least two ideas expressed by L.Vygotsky, G.Mead and J.Peaget became a corner stone in discussing the problem of « social interaction and learning » and gave rise to a new direction in modern and future psychology. First of all a scientific community has accepted an idea, that social interaction and development of thinking are neither mixed nor independent processes, as well as isomorphic or equivalent, yet they are mutually interdependent as the flowing of the one is internally connected with the generation and flowing of the other one. To benefit from social interaction and to receive effect from different social interacts, i.e. to find oneself in space of development and to make a step in direction of achievements, the child is able only when his or her actual level is enough to meet the demands of social interaction. It is necessary to bear in mind that actual level of a child is in its turn a result of previous social interactions.

Another thing to bear in mind is that the concept of a « zone of proximate development » suggested a new paradigm of development and accordingly the new approach to psychology of learning - teaching. Instead of treating learning as a natural and an individual process, dividing participants of an educational situation into those teaching and learning, a new approach suggested to treat learning as a process of assistance and joint activity. The main mechanism of this process making it a cultural and a socially determined one is a process of mediating of cognitive acts by the ways of pupils interactions. The main problem here is not only to realize what to teach but also how to teach, i.e. the problem of effective forms of joint activity.

## 2. Influence of social interactions on development of children's thinking (Experimental data).

---

### **Types and models of interaction.**

1. Substantiating a role of social interactions in child development it is important to answer the following questions: whether such influence could be found before cooperation, in what way the appearance of social relations influence child development, in what way the strategy of one partner influences the strategies applied

by another partner in their joint activity? Even more important is the description of the ways of effective educational interactions' organization as it is clear that not all the situations of "teaching – learning" lead to development of children's thinking.

2. Forman has compared a process of individual mode of task solving with a cooperative one using a set of Piaget's tests (chemical combinations) and has shown that there exists a correlation between the strategy of solving the tasks and the value of information about the task the examinee gets before testing. She described 7 types of interaction, allowing to analyze joint forms of task solving. They included 3 levels of procedural interaction (parallel, associative, cooperative) and metaprocedural interactions which contain an exchange of partners' opinions concerning planning of ways of fulfilling the task; 2 types of interaction connected with the process of task solving (jokes and an exchange of experience) which are neither procedural, nor metaprocedural, but are important both for the process of knowledge attainment, and for creation of normal emotional interrelations of examinees during their joint activity.

To reveal the influence of the group task solving on intellectual development a research was conducted under the following scheme.

The experimental group of children passed 3 stages of examination: 1) a pretest serving to estimate the initial level of each participant's intellectual ability; 2) mutual group activity, during which two children solve together the tasks similar to the ones from the pretest (the so called «collective session»); and 3) an individual posttest which was conducted in a few days after the group session. The control group of children took part only in pre- and posttests (without taking part in a collective session). It helped to ascertain the efficiency of group activity and of mental development of children connected with their participation in joint activity.

The data obtained confirm a weakness of the hypothesis assuming achievement of efficiency through imitation of more advanced ways of action. It testified to the hypothesis about the socio-cognitive conflict between the points of view of individuals as the psychological mechanism responsible for the processes of thinking and providing an interaction in the group. We can judge about the scale of changes by estimating the intensity of an intellectual conflict in a course of peers' interaction. In order to measure the level of child development it is not enough to combine the activity of a child with a lack of notion of constancy with the one having the high level of intellectual development. It is necessary for the first child to understand the reason of the conflict between him/her and his/her partners. Such kind of a conflict influences both children

at the same time, and removes mental differences of children belonging to different social strata. These data helps to shed a new light on a problem of group and collective school training. Well-arranged joint activity can be efficient in overcoming the difficulties caused by the level of development of children from different social strata. The criterion of such arrangement is partners' activity aimed at integration of the contradictive points of view, and providing the successful task solving.

The further search of how to achieve the team-work is connected with the problem of «the arrangement of team-work» which is characterized by distribution and exchange of operations, mutual understanding, communication and reflexion as a special action oriented towards the ways of team-work. This concept renders concrete the idea of I. L.Vygotsky, about a shared nature of psychological function as a prerequisite of its mastering in a social situation.

The method of studying the arrangement of joint activity as the genesis of cognitive actions is of great importance. Its distinctive feature is a modeling of interaction with the help of sign tools i.e. different schemes and patterns of activity. Such patterns usually include the structure of individual actions, the way they are shared between the partners and their execution sequence. Working with schemes children can arrange their communication and interaction much easier and learn the different ways of interaction as depending on the strategies of solving tasks.

The data presented in Table 1 display correlation between ways of children's joint work and the test solving strategies (Piagetian tests on including in the class was used) and illustrate the efficiency of joint activity not only in cooperation but also in a situation when the way of acting becomes the matter of analysis and an object of activity.

### **Joint learning activity.**

In 70-80-ies, the experimental research of the problem of «social interaction and learning» was transported into a classroom and discussed in a context of «teacher-pupils» and «child-peers» interactions. Followers of Geneva school concept attribute special meaning to a so-called “pedagogical agreement” which lays cognitive and social responsibility for accumulating knowledge on pupils while the teacher is looking after pupils' gradual acquisition of knowledge, its bulk and adequate estimation. In this case the pupils' group work becomes a decisive one and the main function of a pedagogical agreement is the elaboration of communicative agreement between the interacting pupils with different social positions and cognitive capacities. It has been found out,

that in a group work it is important not only to disclose the point of view accepted by the majority of participants but also systematize and coordinate their proposals. When children compare their views and exchange them, their contradictive points of view bring into life the socio-cognitive conflict. The conflict solving allows to coordinate their viewpoints and furthers mental development.

**Table 1.**

<b>Correlation between the task and the strategy of its solving</b>	<b>Description of the way of a joint work</b>
The task is not being solved	Interaction without cooperation
No link between the way of the group-solution and a task	The task solving is based on the sequential integration of participants acting with subjects without redistribution and an exchange of these actions. No attitude to the action of other participants as a means of task-solving is observed
The task is being solved	Interaction on the basis of cooperation
Joint work and task solving appear to be parallel processes. Link between the task and the ways of interaction do not appear to be a subject of participants' analysis.	The group task solving is based on the integration of object activities with their consistent substitution. Relations to partners depend on regarding their operations as similar to one's own.
The task is being solved	Cooperation on the basis of collaboration
Group - work and the task solving are mediated processes. Link between the task and cooperation appear to be a subject of participants' analysis.	The way of joint activity in task solving reflects the mutual exchange of operations. Relations to the partners depend on regarding his/her operations as a part of a joint work.

The general reasons for cognitive conflicts are as follows: the contradiction between the child's pattern of knowledge and an experience accumulated in joint activity; the contradiction between the levels of participants' knowledge; the



contradiction between the efficient usage of accumulated knowledge in one situation and inability to use it in new conditions.

The arrangement of pedagogical situations of children's interaction in this study includes:

- pupils' division into small groups. Each group should find its own solution of the task;
- discussion of various strategies of task-solving between the groups;
- joint elaboration of correct solution.

The adult explains the preliminary conditions of solving the task, distributes operations between the participants, takes part in discussing the ways of its solution and gives the missing information. Such arrangement of a group work is rather efficient and allows to allocate and to investigate psychological and educational phenomena connected with revealing of factors of group efficiency. However, many things are not quite clear and need further investigation. They are as follows:

- when it is necessary to hint to the participants about the shortage of their knowledge;
- how to single out and accurately remove the obstacles;
- how to arrange groups of participants for them to demonstrate evidently different positions;
- how to manage the interaction of children in a group and between the groups.

Researchers have managed to find out the efficient form of influence on children's interaction through the arrangement of sign-mediated analysis of their own actions. For example, the difference in positions of participants concerning their strategy of action was revealed and explained by means of special sign presentation and analysis made by children themselves (for this purpose the screen-board was used with various graphic elements and symbols). Pupils used the signs at their own will and their choice was not obligatory connected with an expression of significant relations to strategies used and resulted in communicative conflicts. It led to misunderstandings as far as sign interpretation of each other's strategies was concerned. The process of decoding of the unfamiliar sign system performed by children appeared to be the basis for solution of communicative conflict. The value of such work with the sign scheme is that it improves the sign codes and graphic images of a task. However children do not always understand the significant characteristics underlying effective strategies of the task solving. Yet it remains unknown how new actions appear in course of creating new signs by children.

The specificity of this process seems possible to be observed when schemes and models are applied in educational activity and for the sake of its arrangement when it is neatly distributed between the teacher and pupils, or between the pupils. The results of investigation show that such approach to educational situations promote to elaboration of an effective way of thinking in the majority of the subjects. The idea of this approach is to see the way of task solving and to distribute the actions between participants. The given ability in a group of children characterizes it as capable of self-regulation and controlling activity in task solving situation. Pupils actively discuss the ways of task solving, each of them strives to prove his/her action and to estimate the action of a partner. Children ask the teacher lots of questions about the estimation of various points of view and the adequacy of means they used, about the arrangement of their joint-work. The child estimates his/her actions from the point of view of its efficiency as well as from the point of view of complete sequence of actions of all the participants. Thus, children study to make plans of their activity that allow them to plan group-work. The space of interaction includes special function of integration and arrangement of joint action aimed at solution of an educational task.

Perspective of application of new information technologies.

Efficient method of arrangement of educational cooperation includes the usage of subject model of task solving formed by pupils as the basic means in their educational communication. With this purpose it is rather convenient to use special computer and video-computer programs which allow each participant use either the common or an individual monitor while performing his/her part of the task and inform other participants about his/her actions and their results. The educational interaction includes a number of stages of educational communication. At the first stage the participants strive to define the way of messages which should be clear for all of them on the one hand, and adequate in describing the situation on the other hand. At the second stage they try to code their messages and look for the way of precise recording of characteristics which are necessary for task-solving. At the third stage, each participant is capable to record the new relations corresponding to the changed situation of task in communication. Moreover, at the last stage of interaction the constructed communicative model allows to carry out transition from one complete system structuring a subject situation, to another one. Thus, the adult cannot directly interfere with the pupils' communication; he has controlling functions in exchange of messages

between the participants and in their actions and discussions of the task-solving strategies.

3. The problem of education based on a system of developing interactions and cooperation.

Transformation of a group work - a new paradigm of teaching.

Analyzing a problem of «social interaction and learning», the researcher should pay attention to distinctive features of two basic types of the arrangement of joint educational actions and psychological mechanisms corresponding to them. They are considered to be a fundamental scientific fact and are connected with distinction in ways of activity distribution between participants. This distinction shows itself in the analysis, rearrangements and modeling of group-works provided by the adult. The first type of activity arrangement is characterized by imitation of those ways of activity distribution, which the adult offered to children as examples of models and schemes. Coming across the situation when these ways of interaction appear limited (not providing a correct solving of the task) children fail to act. In this case, children's activity may die out unless it is reconstructed with application of some other resources.

The situation changes in the second type of activity arrangement. Children are now able not only to use the strategies of joint activity suggested by the adult, but to rearrange them with a help of an adult. They display an ability to analyze the means and ways of the future activity as well as an understanding of their capacity to fulfill their individual action as a part of some joint activity. These situations are characterized by a change in the way of peers' and child-adult interactions; new form of child activity and new functions of a teacher; formation of skills of joint planning and modeling of activity. In this form of interaction, meaningful links between the strategy of a joint activity and the way of task solving appear.

The appearance of these two types of activity arrangement demonstrates various forms of child development and various paradigms of learning through imitation of an adult's action and through transformation of ways of child-peer and child-adult interaction. Transition from one form to another is defined by an individual level of child development and his age. It is known, that the first type of joint activity arrangement starts its development in junior schoolchildren while the second one is typical for the middle school age children. Experimental findings show, that such forms of joint educational activity as «mutual control», «mutual exchange of tasks and ways of task-solving», etc., are most acceptable in middle age schoolchildren. In younger

schoolchildren these methods require special training. For example, schoolchildren aged 13-15 do not confront with much difficulties in learning the models of interaction: the joint mode of activity is accessible to children of this age. In junior schoolchildren the mastering of models of interaction becomes a special task: children of this age find it problematic not only to solve the task but also to arrange their joint activity aimed at its solving. It means that it is necessary to expand the list of educational actions. It is necessary to apply a special system of mutual actions alongside with the actions of rearrangement, modeling, control and estimation of task-solving strategies. Various models of action and their mutual coordination, joint modeling of samples of the arrangement of joint activity set by adults, and also the communication and mutual understanding in search of new ways of teamwork arrangement should be added to the list of known educational actions. The educational activity based on child-adult interaction becomes efficient for child development only when all the joint actions are performed.

### **From authoritative pedagogics - to pedagogics of cooperation**

Participating in a group - work, children take part in a process of original research (quasi-research), show interest and feelings that substantially stimulate their development. At the same time, it is rather difficult to introduce an adequate educational dialogue to children, to arrange situations of the group training work leading to development of ways of interaction and cooperation. Despite of the significant success achieved by a psychological science in research of joint educational activity, there are still many unclear questions left which are important for the arrangement of didactic and educational situations:

- how group and individual forms of learning correlate;
- how groups of children should be formed;
- how to estimate the individual characteristics of pupils.

The experimental data concerning the role of social interactions in learning testify to a big potential of child mental development which can be used as a basis for improvement of the content and methods of teaching, as well as a basis for establishment of a new type of pedagogics in some nearest future. The major principle of this new pedagogics is child - adult cooperation providing conditions for creativity and excluding the authoritative style of management of child thoughts.

### **Bibliography**

---

1. Vygotsky, L.S. History of development of the higher mental functions //Works collection: 6т. Т. 3., 1983.
2. Vygotsky, L.S. Pedagogical psychology., 1986.
3. Shif, Zh.I. Development of pupils' scientific concepts. Researches to a question of pupil intellectual development at training to social science., 1935.
4. Piaget J. La psychologie de l'intelligence. P., 1947.
5. Perret-Clermont A.-N. Social Interaction and Cognitive Development in Children. L., 1980.

## TAKING CULTURE AND HISTORY SERIOUSLY

Joseph Glick

The Graduate Center, CUNY

A primary obligation of any approach that claims to be cultural and historical is to find ways of integrating culture and history deeply within its choice of topics and analytic approach. Too often these terms are used in loose and ungrounded ways to merely legitimize a piece of writing as belonging to the proper theoretical school, thus bidding for a sympathetic and like-minded audience.

For me, thinking about the varying interpretations of Vygotsky in the U.S., Russia, Cuba, Brazil and anywhere else leads me to thinking about how to think about history and culture, not only from within the theory but from thinking about the context for its appearance in psychological practice. From that angle I hope to find a way of constructively engaging an international dialogue about varying emphases and interpretations.

I think that the psychological analytic traditions within the United States, Russia, Cuba and Brazil are sufficiently different so that cultural-historical analysis must have taken on very different forms within each context. The adoption of analytic traditions relates, in some way to the evolving “problematic” of a society – (the problems that it sees itself having to solve in order to be successful in its own terms – or in terms that address contested versions of the social order). So issues of Culture and History necessarily find themselves embedded in societies and their histories. These vary across nations and across time periods. I believe that this sense of society and history helps me to understand the contexts for the adoption of Vygotsky’s theory as they have developed in the United States. The adoption has neither been smooth, nor linear, nor is it at all complete, nor, in many cases in the spirit of the theory that has been appropriated.

While, undoubtedly there are “authentic” Vygotskian texts that form the basis for a family resemblance among interpretations of his approach, interpretations are heavily influenced by three factors that I identify as (a) the function of the theory within an historical context” (b) the textual “surround” of the theory (what Kristeva has identified as “inter-textuality,” and, finally, (c) the nature of and rate of social change occurring within the different social contexts.

This means, for me, that the commonalities and different emphases in the interpretations of Vygotsky are not simply matters of appropriate or inappropriate readings of original texts. Rather they are the result of a mixture of the global (interpretive community); the global and local (intertextual community) and the function of theory with respect to its usefulness vis a vis what is taken to be a national mission within an often changing historical context.

### **Vygotsky within The “Problematic” of the United States**

While the societies of Russia, The United States, Cuba and Brazil have faced very different sorts of problems at the time of Vygotsky’s discovery and application as a theoretical resource and basis for social action, I can only speak with some degree of assuredness about the situation in The United States as I have experienced it.

One of the few advantages of age is that I lived through a time of rapid change within developmental psychology in the US where there were major “paradigm shifts” in what has taken to be the most interesting phenomena and most pressing social needs.

The United States has largely been thought of as in “immigrant” nation (conveniently ignoring the Indians who occupied the continent before the immigrants arrived). The notion of immigration has gone through several historical redefinitions. Originally the “immigrants” were colonists – culturally allied to the Colonial power (England) that had “settled” the “virgin” territory. As the nation expanded, there were new kinds of immigrants who came to tend and occupy the great land mass and to toil within it. There were “voluntary” immigrants, who came seeking a better life, and there were “involuntary” immigrants (slaves) who were forcibly taken from their homelands to serve as an unpaid and largely agricultural labor force. As such, they were largely ignored within the framework of integrating diverse peoples into a nation – whether it is conceived as a “melting pot” or “beyond a melting pot.”

The Educational system and the psychological theories that served it focused mainly on two problems. The first was the problem of integrating the newer immigrants in to the new nation – creating citizens who shared a language, a history, and a set of cohesive beliefs. And, of course, for those who could afford it, maintaining the elite status of the elite by providing enriched educational opportunities. The main focus was on integration and the elimination of difference (within tolerable limits) by education while also maintaining competitive advantage within academic, scientific and cultural spheres.

The ideology of integration by homogenization was best served by a learning theory based on behaviorist principles where one might believe that anyone could be taught anything – given the right arrangement of stimuli and rewards for appropriate behavior. Theorizing focused on “integration via education.”

Elite education was subserved by a different set of ideas – trusting that a permissive environment, coupled with class advantage (e.g. progressive education) would maximize creative potential.

The theory that supported the transformative and integrative view began to come unglued in the late 1950s as structural aspects of learning, and constraints on what could be, or was, learned, became appreciated. In 1959 Noam Chomsky published a devastating review of BF Skinner’s book on language. Chomsky showed, as he did in his earlier book “Syntactic Structures” (1957) that language had structures quite beyond anything that learning theory had been able to imagine. Experiments by others on the dynamics of transfer of learned responses began to show that transfer was related to structural properties rather than physical properties (e.g. that a response would transfer from a note to a musical fifth or octave rather than to a physically adjacent note). The transformative optimism of learning theory began to give way to the beginning recognition that there were structural constraints on ability to learn. For some modern theorists these are now expressed as “modular” organizations of mind (as if structure derived from evolution), and for some earlier theorists as reflecting genetic differences and inabilities to learn, and for some cultural theorists, as difficult to translate differences in knowledge and language structures.

The belief in the ultimate success of the “American Approach,” culturally and technologically, was severely shaken by the Russians’ “winning the space race” by launching Sputnik in 1957. This led to an orgy of investment in education, a search for new approaches – a new way to win the cold war, a sense that something was amiss.<sup>11</sup>

Another thing was also stirring in the background – the idea that the educational system had been disproportionately serving the voluntary and the involuntary

---

<sup>11</sup> It was around this time that A.R. Luria launched a lecture series in the U.S., that spoke about things that were relatively new to psychology. He spoke of “the second signal system” that served to transform Pavlovian notions into semantic conditioning experiments that could deal with the structures of language. Indeed, after a series of such studies were shown he would cap off his lecture with a joking reference that all of the words referred in some way to Sputnik. Many of us were enthralled. Mike Cole decided to work with Luria eventually learning that semantic conditioning wasn’t really “where it was at” and, with Luria’s help began to discover Vygotsky (long before his eventual popularity).. (see Michael Cole’s introduction to “The Essential Vygotsky” edited by Robert Rieber and David Robinson ,Kluwer Academic, 2004.



immigrants. The Civil rights movement and the full recognition of the disparities in cultural and social capital between “old immigrants, “voluntary immigrants” and former slaves were beginning to be realized.

In what was a typical response the educational system (now expanded to younger years) bore the burden and cultural disenfranchisement was repackaged as cultural deprivation and the education system was given that task of being “compensatory” - providing by public means what families were unable or unwilling to provide on their own. This led, in 1965 to the formation of Project Head Start – and a plethora of “home-based” intervention programs designed to “rectify” or to “compensate for what families lacked.

To some extent, the interplay of these factors, the collapse of behaviorism, the dawning recognition of cultural disparities, the desire to regain “the leading edge” in science, seeking for a theory that could cope with structure, formed the framework for the acceptance, or not, of Vygotsky within the United States. .

I would like to begin my story of the place of Vygotsky in 1962, the publication date of two basic texts that had very different fates within the theoretical heartland.

1962 witnessed the first edition of Vygotsky’s “Thought and Language” in English. That very same year witnessed the publication of a Monograph of the Society for Research in Child Development (SRCD – one of the mainstream developmental psychology organizations) edited by William Kessen and Clementina Kuhlman entitled “Thought in the young child, report of a conference on Intellectual Development with particular attention to the work of Jean Piaget.” This monograph not only had the imprimature of the dominant professional organization in developmental psychology (SRCD) it was also the product of a Social Science Research Council committee that was trying to define the leading edge of the psychology of the future formed in reaction to an emerging national need and forming ultimately a network of power brokers in the field. These people might have **read** Vygotsky, but they had **discovered** Piaget.

Symptomatic of these times was the fact that Piaget was asked to write a commentary on Vygotsky’s book (inserted into the English edition) – where the focus was on the way that Vygotsky had or had not understood Piaget, and whether the works of Piaget’s that Vygotsky had referenced (e.g. on his writing on spontaneous and scientific concepts) were works that were contemporary with Vygotsky or had been written a long time ago by Piaget. The sad fact is that though Vygotsky and Piaget were born in the same year, Vygotsky died in 1934 (before many of us were born) and Piaget

died in 1980 when most of us were alive. Vygotsky wrote in a time and place where many manuscripts remained in Russian, hidden in A.R. Luria's files and not translated into English until they could be brought out of Russia by Luria's efforts, and Michael Cole's collaboration. Piaget, on the other hand had regularly produced texts available in English – so they merely had to be discovered as relevant to emerging needs while Vygotsky's texts had to be discovered as existing at all (by a non Russian speaking audience).

So though these theorists are often compared – there is an historical displacement of the appearance of texts, and of their inter-referential relationship.

It seemed in 1962 as if Piaget was treated as the new discovery and Vygotsky was carefully placed in the past or nowhere at all. The 1962 publication of *Thought and Language* even had (somewhat insultingly I believe) a brief commentary by Piaget explaining that, although Vygotsky had made some good points, the works of Piaget's that he was criticizing was work that Piaget had been done in the 1920s and was unlike the “new improved” Piaget.

The Kessen and Kuhlman monograph was quickly followed by a book written by John Flavell (in 1963) attempting to synthesize the various writings of Piaget that had been available to be read in English, but which were now taken as canonical and as the “new wave” of post behaviorist thinking. Piaget was systematically introduced in to mainstream developmental psychology and the Kessen and Kuhlman monograph was republished in book form in 1970 by the University of Chicago Press in the midst of a flurry of publications by and about Piaget. “*Studies in Cognitive Development: Essays in honor of Jean Piaget*” edited by David Elkind and John Flavell was published in 1969, reflecting the enthusiastic Piagetian wave. A massive compendium, “*The Essential Piaget: An interpretive reference and guide*” was edited by Howard Gruber and J. Jacques Vonèche was published in 1977 complete with testimony by Piaget on the front cover

“... In reading the explanatory notes, I came to understand better what I had wanted to do.”

But, in a way, this testamentary volume was, in some sense, the beginning of the end.

In 1978 two books appeared which began to crack in to the hegemony of Piagetian discourse. The Scottish developmentalist, Margaret Donaldson, published “*Children's Minds*” with an opening line of a preface that reflects the time and a shift

of framework. Donaldson writes, “In the course of this book I argue that the evidence now compels us to reject certain features of Jean Piaget’s theory of intellectual development.”

The second book that appeared was “Mind in Society” with Vygotsky named as author edited by Michael Cole, Sylvia Scribner, Vera John-Steiner and Elaine Souberman and composed of a number of pieces of texts from various of Vygotsky’s writings that A.R. Luria had put into Michael Cole’s hands to get them “out” to an English speaking audience. “Mind in Society” had an immediate impact on developmental psychology in the United States. From Luria to Cole to Harvard University Press (after translating, selecting, editing).

It is on this impact that I want to focus. I start by comparing the index of Thought and Language and the Index of “Mind in Society.” In Thought and Language there is exactly no reference to what U.S. Developmental Psychology took to be the hallmark of Vygotsky’s theory – The Zone of Proximal Development (ZPD) – I repeat NO = ZERO references. There were many references to the ZPD in the index to “Mind in Society.” By the time that Lois Holzman had published “Schools for Growth: Radical alternatives to Current Educational Models” in 1997 all of the references under the letter “Z” were to the Zone of Proximal Development and they covered 22 of the 129 pages of the text.

What had happened during this time period? Why was Piaget immediately taken up by developmental psychologists in the U.S. and why did Vygotsky have to be “rediscovered” in the late 70’s (with the publication of “Mind in Society” in 1978) delayed retranslations and a flurry of books that brought Vygotsky into central relevance.

And why did the Vygotsky of 1962 have no reference to the ZPD and later works focused on that as his central conceptual contribution?

There is a story to tell – and it is a story that relates to the political structure of psychology that was developed within this historical period that is decisive for the interpretation of the meaning of Vygotsky’s theory within the United States. My central theoretical claim is that somewhere in the process, Vygotsky became “Piagetianized” – framed as an “answer to” the limitations of Piaget’s theory – rather than treated in depth as a theory in itself. In the process much has been lost.

## 1962, 1968, 1978

During the Cold War Russia and the United States were in a multidimensional competition, for political influence, for economic and scientific superiority.. When Sputnik shattered the illusion of US scientific superiority a great deal of thinking and a great deal of investment was turned toward what was wrong with and what could be made right by changes in United States educational practice. Education was no longer “just” a means of the civic integration of immigrants., or the maintenance of social hierarchy, it became a matter of national concern, national pride and national defense. By 1962, the United States had invested great angst and much money, in trying to outsmart the Russians.

Having lost that the proximal space race we aimed for the moon.

Educational issues were reframed from cultural integration to issues of “Scientific Development” with a focus on the STEM disciplines; Science, Technology, Engineering and Mathematics and preparation for them – an emphasis that remains today and is enshrined in such initiatives as “no child left behind” and the stress on accountability of schools measured via testing regimes.

Learning theory couldn’t really succeed since because it was clear that the STEM disciplines had a great deal to do with methods of scientific thinking and scientific proofs (of even non-observable things) that required a theory equipped to deal with mental structure and logical development. Behaviorism was simply not an adequate candidate, some form of structuralism was.

In that context Piaget’s “Genetic Epistemology” while not offering an educational program, at least offered descriptions of developmental process that had the needed characteristics. It had an emphasis on logic, on abstract thought, on the kind of thinking needed by a society that construed itself as behind in a technology race. It was an epistemological theory designed for a problem that was framed epistemologically.

But that is not all that was happening.

During this period, beginning in 1964 with announcement of the Great Society thrust of the Johnson administration, there was a growing recognition of social disparities that were the legacy of slavery and other forms of involuntary immigration and its consequences. Inequality in preparation, in opportunity, in social belonging began to be recognized. This growing recognition was still framed within an acultural frame so that social disparity seemed to need rectification by “compensatory education.” In 1965 Project Head Start was born with the expressed intent of providing

the needed compensations and thus raising the level of the disenfranchised, A number of home-based intervention programs were also spawned based basically on the idea that the logical model of Piaget was a “universal” standard, and that compensatory interventions could bring people up to that standard. People who were not up to that standard were somehow deficient or “culturally deprived.” So, not only was the leading edge (the STEM disciplines) valorized, the trailing edge, the legacy of a rather sordid past and the economic disparities endemic to capitalism (see Peter Stallybrass’s article “Marx’s Coat” to see the complexities of capitalism and why the coat figures so prominently in Volume I of Capital) was also framed within the “intelligence/epistemology” context requiring intervention to repair intellectual deficiencies rather than to address broader social issues (what later came to be known as Social and Cultural Capital).

When social disparity meets “universal” theory, there is bound to be a confrontation. The riots of 1968, following, in the U.S. the assassination of Robert Kennedy and Martin Luther King, gave added impetus to the sense of disparity, the need for social transformation and ultimately to the recognition that something just wasn’t right, with either the society, Education, Piagetian theory and, most probably all three (see the Title of Holzman’s book to get the flavor)..

In developmental psychology the period between 1968 and 1978 was filled with struggles with the limitations of Piagetian theory – initially there was the normal quibbling among researchers. And after 1978, a theoretical revolution.

Piaget’s theory, while a good theory to deal with the development of an epistemology conceived of in mathematical and logical terms, was a theory that was essentially conservative. For Piaget, developmental level constrained possibility. Within a Piagetian constructivist framework, construction took a long time – first you dig the foundation, then you build upon it – everything in an ordered fashion – taking time. Social positioning was virtually a neglected factor.

Confronted with social disparity, lagging in a technological race, dealing with the loss of yet another misadventure (Viet Nam – not yet Iraq) does not afford the luxury of time. We are something in of this same frame of mind now – “no child left behind” “testing to make sure that people are up to national standard” “none of this nonsense about childhood as a time for being a child.” These are uncomfortable but not unfamiliar reminders of an earlier time.

The “discovery” of Vygotsky’s texts and their being framed in terms of the “zone of proximal development” was essentially an answer to the limitations of the flaws in Piaget’s formulations. But, being framed as an “answer to Piaget,” Vygotsky’s voice was changed, he came to be thought of as a “stand in” for the learning theory that had been supplanted by Piagetian theory. The difference between the ZPD and learning theory are, in fact, profound but the depth of that difference was yet to be recognized.

### **Mid 1980s Wertsch, Bakhtin and Sociocultural Theory – Return to Origins**

While many U.S. developmental psychologists participated in an orgy of Zone of Proximal development studies in the post “Mind in Society” period, other voices and sources were coming into focus – some from other Russian theorists for example Mikhail Bakhtin. Under the stewardship of Michael Holquist and Caryl Emerson and others a number Bakhtinian texts began to appear in English in the mid 80s..

James Wertsch, a linguist by training began to publish texts on Vygotsky, in 1985 “Vygotsky and the Social Formation of Mind” and in 1989 “Voices of the Mind: A Sociocultural Approach to Culturally Mediated Action..

In contrast to the STEM discipline focus of both Piaget and the ZPD new topics entered psychological and cultural discourse. These topics had more to do with the dynamics of language and its use, than they had to do with making better rockets. Some illustrative titles:: “Problems of Dostoyevsky’s Poetics”; “Rabelais and his World;” “The Dialogic Imagination;” “Voices of the Mind.”

There is even an interesting piece from that period, written jointly by James Wertsch and Michael Cole arguing the merits and problems in naming the Vygotskian approach Cultural-Historical or Socio-Cultural.

Without going to deeply into semi-contemporary debates, I would rather like to go back to Vygotsky of 1962 – the man who didn’t mention the Zone of Proximal Development. In the English translation of the 1962 edition the Author’s Preface (while the author was dying and assembling this book as his last work) states:

“This book is a study of one of the most complex problems of psychology, the interrelation of thought and language. . . . The structure of this book is perforce complex and multifaceted, yet all its parts are oriented toward a central task, the genetic analysis of the relation between thought and the spoken word . . . It might be useful to enumerate briefly the aspect of our work that we believe to be novel and consequently in need of further checking . . . (1) providing experimental evidence that meanings of words undergo evolution during childhood, and

defining the basic steps in that evolution; (2) uncovering the singular way in which the child's "scientific" concepts develop, compared with his spontaneous concepts; (3) demonstrating the specific psychological nature and linguistic function of written speech in its relation to thinking and (4) clarifying, by way of experiments, the nature of inner speech and its relation to thought . . . we feel that in uncovering the problem of the relation of thought and language as a focal issue of human psychology we have contributed to some essential progress. Our findings point the way to a new theory of consciousness, which is barely touched on at the end of our book." Vygotsky, 1962 Author's preface – Hanfmann and Vakar translation

The Vygotsky of the 1962 translation seems most closely identified with the works that deal with language as a mediational system – a form within which the development of thought is to be studied developmentally – and, in essence dialogically.

This Vygotskyian voice was a voice that addressed fundamental issues of cultural membership, participation in language communities, the "life" of a culture as it is lived.

The Vygotskian picture is one of the child engaged, discursively, interactively with a community. Perhaps this is the deeper meaning of the concept of the Zone of Proximal development. It is not a term that it is a synonym for teaching – it is a term that refers to dialogical engagement with and within a culture. Meanings develop. They are not just acquired.

When we shift attention from teaching/learning to cultural mediation a number of other factors in the developmental picture begin to emerge with some clarity. Fundamental questions can be raised that can apply to cultural formations that go beyond any that Vygotsky might have imagined in 1934. I will, in the rest of this paper focus on two basic ideas:

- a) A focus on "cultural mediational tools: as they are involved in activity of children, adults and, in general, culture members in a particular historical climate and
- b) The forms of activity invited and afforded by these mediational tools.

In this way I hope to do what Vygotsky said (it is said) had to be done with Marx. Rather than the theory being "quoted" and its language applied, its fundamental concepts have to reinvented in application to any concrete analysis.

## **A Study of Expertise in historical context.**

There is something compelling in thinking of knowledge as abstract. There is, at least for me, something magisterial in realizing that The Pythagorean theorem (the sum of square of the sides of a right triangle is equal to the square of the hypotenuse) operates “in mind” and not directly “in measurement.” You can measure the sides or the hypotenuse of a right triangle, but you can’t measure their squares. You operate on the squares in the conceptual realm of mathematics. The law holds only at the level of the squares and not at the level of the measurable sides – so it is unlikely that the theorem could have derived from direct measurement operations. And if the theorem didn’t come from the senses, it must have come from somewhere else.

A proper idealist might, at this point, sit down comfortably and say “ah ha” or “I told you so.” Or, “it is irrefutable that such knowledge could not be an empirical generalization, or empirical at all.” Or, in more modern terms, such knowledge is “operative” and not “figurative” – meaning that it is the result of some constructive process. What can one say back?

As much as I am convinced that such knowledge exists and can be theorized, I am also convinced that it is not representative of mind. For, while right triangles dance in our theoretical imagination, life goes on, shopping gets done, shrewd investments are or are not made. Judgments, based on assessments of situations happen.

Such are the travails of epistemology – hung up, it seems forever, between the worlds of Being and Becoming. Between the conflicting visions of necessary knowledge and contingent knowing; between the way things “abstractly are,” the way things “concretely are”, and the way that things “seem.”

The travails of classical epistemology are related to the basic idea that there is a separation – a gulf that divides – subject from object, knower from world. As Bruno Latour puts it, many of the classic epistemological questions are questions posed as if the mind were “in a vat” – out of contact with the world in which it is situated - locked into a relationship epitomized by the distant gaze as opposed to a lived, immediate and embodied engagement. This world, unable be touched is unable to guide.

Contrasting with this perspective is the idea that knowledge is deeply in touch with situations, and the reading of situations and the people in them. .

In a study that Edith Laufer (1996) and I published (based on her dissertation work with Sylvia Scribner and I) a few years back we looked at these issues from the perspective of looking at the differences between experts and novices in the telephone



sales department of an industry that produces a wide range of fasteners, from screws to nuts and bolts. These come in an amazing variety of widths, lengths, types of head, thread measurements and materials – almost any dimension of a fastener that you can think of is expanded in to many variants, some of which make a functional difference, some of which don't.

They also differ in the degree of profit that can be gained from selling one form of the fastener in contrast to another.

I would like to use this study to address the fundamental problem that we face when we posit that knowing is situated. You buy a lot of difficulties when you shift from epistemology to activity. The perspective that I am adopting is that “epistemology” can be re-read as “epistemologizing” – as a form of activity that tries to make the situation invisible while it idealizes a particular form of knowing.

Rather than hammering at this point over and over, I would like to shift my focus to what happens when you take the situation into account.

### **Knowing Situations: Socio-Historical-Cultural systems**

Situations are, by their nature, located in time, located in space, located in culture and its practices. They are also located in the knowledgeable doings of actors who orchestrate their doings within the situation. These actors are neither controlled by, nor controllers of the situation – they participate in the situation as a part of a socio-cultural system that includes people (actors), things (actants), history and culture within it. Knowing situations must take all of this into account. Rather than looking for the “signal” of reason and rationality, we are looking into the “noise” of history. Rather than trying to extract logos from history, we are trying to relocate it in socio-cultural terms.

Back to telephone sales. Both novices and experts worked within what looks like a similar environment. Being in telesales they all had telephones. Having to process orders within situations where there is a complicated array of products, there were reference books (external mediational tools) that could aid a sales representative in finding prices. There are forms for filling orders. There are the other accoutrements of transactions - bills, billing information, etc.. They all had desks, files, etc.. but, given that commission was based on profit, the experts made a lot more money. How? For how long?

The initial hypotheses were that something cognitive was going on (cognitive in the classical symbol processing sense – c.f. Hutchins, 1996). Perhaps the experts had better, or more elaborated classification systems which could help them to have higher volumes and thus higher commissions. Perhaps there were other aspects of knowledge base, and/or cognitive structures that led to more cognitively efficient processing. Perhaps.

Then Edith Laufer did some close observations of the way that experts and novices went about their business. Despite the near identities of their work surround, things were profoundly different – but not in the “symbol manipulation plus knowledge base” way that we had thought.

Knowledge base and manipulation were going on, but it wasn’t clear where the symbols were. Classification and categorization were “in play” – but not in the service of greater volume won from cognitive economies. Experts were, if anything, slower.

Experts and novices had different leading activities. Novices wanted to fill orders while the experts wanted to transform them to make a profit.

For novices, when a customer called in an order, the novice would take down the major specifications, as desired by the customer, and then, dutifully would consult the external memory aids (the catalogues) to find out the prices per unit of the type specified and would then calculate a volume discount (also externally referenced) based on the volume ordered. Order priced and filled.

For experts, the customer’s call was an opportunity for profit making. The expert had, in memory, ideas about which items in inventory had high profit margins, and which had lower profit margins. These differential margins were most likely due to the difference between commodities (material goods that resemble each other so much that the only question about selecting one over the other is price) and valued objects (goods possessing special and desired characteristics for which one is willing to pay). Since the most likely customer need is for the most common commodity, and profits lay in valued objects, the expert was, in fact, engaged in the transformation of need into desire. And this fundamental transformation could only occur in dialogue, in conversation.

Experts effected that transformation and hence were involved in transactions that yielded higher profit margins and higher commissions.

However, the specification of a leading activity is not sufficient to specify a socio-cultural system. Leading activities happen within the structure of affordances that

pertain within a situation. They recruit resources within the individual and without, they take advantage of the opportunities that an environment, or an historical and economic order prefigure as opportunities that may or may not be taken.

In that spirit, I would like to approach the analysis by indicating the range of factors that go into the definition of “the situation” understood in social, historical and cultural terms.

- Knowledge of structure of the inventory – what is the commodity, what is valued/ what is the profit margin?
- Knowledge of the structure of conversation – how can people be persuaded away from the commodity to the “value-laden (profitable)” item?
- That there is a manufacturing economy where there is inventory for mass production (as opposed to craft economy where things might be made to order, or an economy of scarcity where there are few things around).
- A “taste driven” structure of society where differential values of things count, either as creating perceived value of the good or as indicating the taste or perspicacity of the buyer.
- An interactional infrastructure – e.g. the telephone, where conversations and persuasions can happen.
- A development of the technological base of a society where different materials can be used and fashioned into goods – that, in the case of metals may be tempered into maintaining strength over a variety of configurations.
- A capitalist economy where profits count and participation in the rewards of society derive from mastering that economic structure.
- Employment of sufficient length that expertise can be developed and relationships with customers be established and maintained.

And so on . . .

The list could go on – referring to larger and larger spheres of a total socio-historical-cultural complex – which extends far beyond the immediate scene of the sales situation. And, because we are dealing with a complex structure of relationships the entire socio-historical-cultural complex here outlined could be collapsed by small changes in any of its parts.

The study here described was done at some definite historical period where there was a definite structure of industry, relationships and means of interaction. It was done at a time – the mid to late 80s when the telephone was still an important means of sales communication and when buyer-seller relationship was an important transactional form. The power of expertise was in using the technological means affording conversation to use the conversation to build upon past relationships of transactional trust. People doing business with people they've done business with before build upon a shared past and operate on shared assumptions. The fact that this basis of trust could be manipulated is almost beside the point. Trust, whether real or imagined or trustworthy or not, was an essential part of the transaction and its possibilities.

Let's introduce a small change. Business became more global and as it became more global more and more time zones became involved. As more and more time zones become involved the possible means of interaction change – necessitated by globalization and served by the development of new technologies. Indeed it is not that clearly possible to draw the causal arrow. It could be that business became global and technology changed or that technology changed and business became more global. Or. It could be that a complex structure found a new point of stability co-implicating globalization and technology change.

Before you get too lost in these abstractions let me get very concrete. There are three technological changes closely tied to globalization (among myriad other factors).

- The fax machine.
- The computer.
- The ability of the clock to regulate social life.

Consider the fax. In essence the fax is an asynchronous communication device. Orders may be placed “by fax,” left on a fax machine until picked up. In some cases the faxed order may be followed up by a phone call – asynchronous turned to synchronous. And if that happens there is the possibility of a conversation, and, with that conversation, the exercise of expertise. But in most cases, because of the time dislocations of global business it won't. And, even if the faxed order was followed with a conversation – the likelihood of that conversation being between an customer and an expert is virtually nil. The expert has either long ago been “made redundant” or has gone to sleep. The most likely follow up conversation takes place between somewhere and somewhere else where people are regulated within different time zones. Moreover, places such as India, where English is spoken and the time relationship to the U.S. Is

“just right” prosper as result of such globalization, while places that do not speak the “lingua Franca” or are not well situated clock-wise, suffer.

Even more impactful is the global penetration of the computer and its development as a tool of business. The expert has been replaced by the drop-down menu. The likelihood of a conversation with a drop down menu is nil. The system gains the potential to function like a novice.

Other forms of “expertise” (web “bots”; relational data base designs, pseudo-communications) must be developed in this new context – but that is a story for another paper.

The small change in technology has been followed by a large change in the structure of sales and the activity structure and technological base underlying it. That is why I think that we must rethink some fundamental theoretical notions – among which is the idea of the “unit of analysis.”

For example, Zinchenko identifies theory with the “unit of analysis” – and identifies a particular unit with Vygotskyian theory (Zinchenko in Wertsch, 1985). I think that the problem is broader – given rapid historical change – we must think not so much about a “unit” of analysis, but an analysis of changing situations – a web of meanings – within which units, adequate to the whole configuration may be found. We must think of an analysis into units!

A further denouement of my story actually happened – supporting the need for new ways of thinking about analysis.

We thought that the differences that we had found between experts and novices – between creative , profit-driven entrepreneurs and rule following clerks might be related to the transformation that was facing the socialist economies – as a stand in for the transformation of socialism into global capitalism. We actually convinced the East German government (the DDR at the time) that by continuing our studies in factories in East Germany we could find the means to aid workers in the transition to capitalist forms of business. We were invited to do factory research in East Berlin.

By the time that arrangements for research sites had been finalized and travel arrangements made – the East German government had fallen. The DDR was “in receivership” and the FRG was in charge. The “treuhand gesellschaft” was in charge of the former E. German industries and was planning “laundering” operations where about 2/3 of the workforce in each formerly state-owned industry was to be let go

(presumably to sell insurance to each other) in preparation for putting them on a firm capitalist basis and globally competitive.

With invitation in hand, but with no host, we nonetheless went to do our research in factories in E. Berlin, with the curiosity of those who would “peek behind the wall” and the hope that our research might help to ease the pain (since in a socialist economy many social benefits flow from employment)..

Instead, we learned more about the way that cultural processes operate on many different levels.

First we learned about the way that the organization of an economy makes certain things thinkable and other things not – how a administrative organization formats thinking . A vignette might help exemplify this:

We were walking the floor of an electric parts manufacturing plant talking about the changes in business operations since the wall came down and E. Germany had been reabsorbed into a “united” Germany. We were accompanied by a manager on the shop floor. I asked “what are the biggest problems facing you now?” After the usual litany about how the change of E.German pricing from the Ruble to the Deutchmark made trading with Eastern Bloc countries virtually impossible since one currency was hard and the other soft – he went on to talk about the difficulties of finding customers. “We can’t find our customers” said he. I immediately parsed this into market research terms and thought of identifying target markets, targeted advertising campaigns and the like. I offered some help. His response was “no, no, no – we can’t find our customers – you see that generator over there (pointing) that was ordered and processed through the ministry – it was built – but the ministry and its records disappeared overnight – we can’t find the customer – the one who needed that.”

We learned a second thing about cultural processes – the potentiality of goods to talk to people. Another vignette:

We were in an electronics factory with a well developed apprenticeship program. We spoke to several apprentices who had taken their “reunification” bonus (about 5, 000 D marks and had ventured into West Berlin. They all felt that they were very far behind the West because of the consumer goods they saw in the shops. They saw Japanese transistor based electronic products and felt that the miniaturization of those products was a sign of progress and a sign of the lack of their understanding of the new age of electronics. They knew all about circuit design, they just didn’t know printed circuit boards and transistors.

It matters little whether they were right or not. Goods spoke to them with strong cultural messages – messages, moreover, that challenged their sense of being cognitive beings.

The travails of analysis are tied up in these stories. Things speak about minds as much as minds think about things. Things speak, not abstractly, but in terms of socio-cultural meanings. Similarly the accumulation of orders within a ministry that coordinates is not at all a bad organizational idea. But it leads to the separation of mind from things – and with that separation it leads to dislocation.

While it is necessary to acknowledge is that the theorizing of necessary versus contingent knowledge is important while “epistemologizing,” it is equally important to theorize people fully engaged with their reality where things speak, organizations organize, things and contingencies change and meaning gets destroyed, and possibly reborn in different terms. In historical change periods – contingency is where it’s at! Socio-cultural meaning systems as well as Cultural-Historical Activity Systems have to be understood – simultaneously. The world does not only change, the range of possible meanings and expressive forms changes with it.

# **TOOLS FOR TRANSFORMATION AND AUTHENTIC LEARNING: ART AND PEDAGOGY, LATINO/A STUDENTS AND SCHOOL REFORM**

Pedro Pedraza and Cristina Medellin

## **Historical Background And Socio-Cultural Context**

In 1973 at the City University of New York the Centro de Estudios Puertorriquenos was established via an initial funding grant from the Ford Foundation and a commitment from the Trustees of the university to continue support for this research institute once the startup grant ended. The Centro emerged from the impact of the civil rights movement on higher education in the U.S., via the general call seeking greater access for marginalized racial/ethnic minority groups to these privileged institutions. The Open Admissions program where all New York City high school students were guaranteed a space in the CUNY system, the third largest public university system in the U.S., was one such response to this call for social justice. Together with the then still existent free tuition policy, the demographic landscape of CUNY in terms of students began to change and effect academic programs via the curriculum innovation requested by these previously marginalized students and their communities. (Today both of these programs affecting admissions to the university have since been terminated, the result of a very different political climate.)

The Centro de Estudios Puertorriquenos was one response to this new constellation of needs and demands for change at this public university system having emerged from the hard work of a Puerto Rican student, faculty and community activist coalition. This was a time when the U.S. was just defeated in Vietnam, the Cuban revolution had survived a U.S. sponsored invasion and constant sabotage, and China was undergoing a Cultural Revolution. The world was divided by two alternative visions of the future reflected in their antagonistic and very different sociopolitical and economic systems. All this was reflected in the Centro's Puerto Rican pro-independence political stance and it's dialectical, historical/materialist scientific methodological/epistemological (Marxist) position on knowledge production. Today the world and the Centro are very different but the Centro's mission remains the same, the production of knowledge of benefit for and improvement of the social, cultural and material (economic) conditions of the Puerto Rican people.

In 1982 a community-based organization (CBO) was formed to intervene in the development of youth in a Puerto Rican neighborhood of the Williamsburg section of



Brooklyn. Activists influenced by liberation theology, the Puerto Rican independence movement and radical/left liberal domestic U.S. politics began the organization. The philosophy was definitely a proactive self-help ideology whose ultimate goal of self-determination focused on both external and internal community barriers to achieving improvement in living conditions, in particular a youth leadership development strategy was adopted. This was also viewed as a general community development strategy that focused on the indigenous human capital that youth represented as an indispensable resource for future positive social change. The programs that were developed engaged young people in alternative educational efforts, community self help projects and in the arts, sometimes combining all of these in a process that also led to collectively motivated individual self improvement

Williamsburg having been established in 1810, with the original Dutch and English colonialists already having replaced the native Canarsee Indian inhabitants (an Algonkian linguistic group related to the Delaware tribe), grew rapidly on western Long Island. The first census, which was taken in 1830, documented a population already of 1,007 of which 87 were black slaves<sup>12</sup>. The waterfront location of Williamsburg made it attractive for commerce and in the 19<sup>th</sup> century attracted great numbers of European immigrants (Irish and German) as laborers. With the consolidation of New York City into its present five borough configuration in 1898, and the construction of the Williamsburg Bridge in 1903 (considered at the time the world's largest suspension bridge), linking Manhattan with Brooklyn, a large influx of Jewish migrants displaced the now second generation of Irish and German inhabitants at the start of the 20<sup>th</sup> century.

Also, in 1898, the U.S. invaded and colonized Puerto Rico with the displacement of the island population that the development of capitalist agriculture created as a result and the abundance of industrial jobs and inexpensive housing in Williamsburg the Puerto Rican "colonia, of "Los Sures" was formed with this initial migration. With the industrialization of the island economy after WWII and the even more massive displacement of an agricultural peasantry and working class the initial

---

<sup>12</sup> This was due to New York's complicity "with the triangle trade of slaves, southern cotton and West Indian sugar, slavery was an essential feature of colonial New York", DeJesus 2004. "More Blacks came to New York involuntarily in the 18<sup>th</sup> century than whites came voluntarily in the 17<sup>th</sup>", Barrows and Wallace 1999, (as cited in DeJesus 2004).

small community grew so that by 1970 “the largest ethnic group living in Williamsburg was Hispanic, constituting 46 percent of the population”, (DeJesus2004).

The 1970’s saw with the decline of the manufacturing sector of New York City’s economy and a deterioration of living conditions in Williamsburg ensued. This resulted in an increase in drug related crime so that by 1981 the community saw the loss of one young person per week to street violence. For the next ten years, 1982 - 1992 El Puente devised and developed an arts and education after school center that was so successful that they were invited to implement their model for youth development in a school setting after school hours.

The organization then formalized their approach into 12 basic principles;

Creating Community	Holism	Development
Love and Caring	Mentoring	Collective Self-Help
Peace and Justice	Unity through Diversity	Respect
Mastery	Creativity	Safety

based on the question of Who am I? or, as they name it, the “Sankofa” curriculum (a Swahili term meaning going back to the roots).

In 1993, El Puente was asked to start their own formal high school and they then created and opened the Academy for Peace and Justice. This high school was part of a privately funded effort to reform the New York City school system utilizing theme based school curriculums in small school environments. As part of this undertaking a consortium of university based research centers and individual researchers were asked to evaluate the multi-site initiative of which the Centro was an invited partner. The Centro’s participation was premised on our being able to study a Latino/a based school and with that in the winter of 1995 the Centro and El Puente began a collaboration hoping to leverage a study and documentation of their practices in holistic youth development and it’s incorporation into a formal, though innovative, publicly funded high school. The desire was to see if lessons learned in the informal after school type of context and applied to a more formal institutional setting would succeed and possibly be formulated into system wide educational policy.

### **The Research Project**

From the very beginning our study at El Puente was a participatory action research (PAR) endeavor meaning some of the staff contributed to the conceptualization and implementation of the research questions and design. As in an

earlier study we utilized a qualitative research methodology with some historical, document and statistical data (Rivera and Pedraza 2000). The basic question to be answered for the school and therefore, the study was, does the program of instruction accomplish in terms of holistic student development what it set out to achieve? The question does not have an easy answer because the goals are complicated (on a concrete level they mean different things to different people) and vary over time, as well as, in their implementation in practice. However, we noted in our previous research (Rivera and Pedraza 2000 and DeJesus 2004) three major characteristics of El Puente that set it apart from other schools; 1) the social, cultural and historical/political implications of a community based origin and curriculum, (see Rivera and Pedraza 2000), 2) the caring and nurturing pedagogy based on strong interpersonal ties of staff with students (Antrop and DeJesus 2006), and 3) the centrality of artistic and creative activity to the instructional program and curriculum. This last is what we have been investigating over the last two years and is what we want to focus on in this presentation.

### **The Arts And Pedagogy**

The emphasis on holistic development for young people, the mind, body and spirit interconnection as an educational philosophy allows the artistic endeavor to be central in theory and practice because of what it contributes to the integration of all knowledge and it's retention, as well as, self awareness. The arts imbue learning activities with a meaningfulness that is difficult to replicate due to it's emotional power and identity certification and therefore, enhance and support the cognitive and academic achievement desired and required for future success. To give an example, "... in 1996-97, El Puente Academy's sophomore and junior classes participated in an integrated project on sugar. The Sugar Project was an interdisciplinary cultural and academic collaboration among artists, community organizers and educators and inspired by a local landmark, the Domino Sugar Factory. Students studied the history of sugar and its effects (i.e. slavery dependent cultivation in the Caribbean and Latin America) as well as the patterns of sugar consumption in the United States. In biology class, students conducted a school wide survey of the amount of sugar and sugar based products consumed daily by young people in Williamsburg. English and Global Studies investigated the histories of people who worked on sugar plantations and studied the cultures of resistance that grew out of their struggles and oppression related to sugar in Africa, Latin America and the Caribbean.

The culmination of the Sugar Project was Sweet Freedom Sugar Feast, a performance and parade with stilt walkers, Afro-Caribbean dance, spiritual songs, a skit and a presentation of a short video produced by the young people. This community celebration took place outside in El Puente's community garden, Espiritu Tierra, with student-created murals as the backdrop. It combined elements of fantasy, political satire, and traditional culture that together told the history of the people who suffered oppression and resisted in and beyond the sugar fields. Sweet Freedom was an example of the experiential learning that takes place when academic subjects and the arts are integrated (Rivera and Pedraza 2000, p.19). In other years, integrated curriculum projects have been organized around the themes of the garment industry, biodiversity, media literacy and power...”, and economic equity (as quoted in DeJesus 2004).

The principle, teachers and staff of El Puente's Academy for Peace and Justice created a school based on their experiences working with youth in after school programs, their knowledge of their community, their socio-cultural and political goals and their ideological vision. Though they did not know of Vygotsky, and most still don't, I would argue they still implemented an authentic activity based and meaningful pedagogical practice where art was an instrumental mediator of official schooling demands and community needs.

How was this possible and how would we explain this in cultural-historical terms. Can one be a Vygotskian in practice without knowledge of activity theory? To these questions we address the rest of our presentation.

### **Theoretical Discussion**

El Puente has a unique model of pedagogy that allows their students to engage in learning through accessing different tools (art) within the culture. Art becomes the central tool that raises the question for teachers, students, and university scholars, why is art a valuable tool for learning? In order to better understand how art creates change, Vygotsky's theory of mediation and the zone of proximal development become relevant in understanding this role. Vygotsky described tools as being material tools (e.g. pencil, paper, and clay) and psychological tools (language/discourse) (Vygotsky, 1978, Wertsch, 1998). For the current study, art is viewed as both a material and psychological tool, which invites youth to take part in school like activities of which art stimulates the mediation of learning via creative processes.

Activity theorists in many educational settings to explain how classrooms and groups of people learn use this idea of the Zone of Proximal Development (ZPD) in the U.S. Vygotsky describes this process as the distance between the “actual development level as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers” (p. 86). At El Puente, the teaching community works collaboratively to engage students by interacting and including them in various classroom activities, art projects, and art performance. By engaging in these activities, all members are creating a space where students are interacting with cultural tools and learning by accessing their own culture while being exposed to others. Thus, art is not only what is driving students to learn, but also art becomes the mediating cultural tool that students interact and identify with that brings about a change in their development. As students access the culture of artistic expression, teaching artists dialogue with students to discuss various techniques to develop their skills in focus and concentration. In socio-cultural theory, human agents never act directly on their environment, but rather understand the environment through cultural tools (REF). Through discussion, the joint construction of knowledge and expertise is shared and as a result students are then able to go out and in a creative process to produce various forms of artistic expression that demonstrates their grasp of academic content knowledge and the understanding of important topics to the community.

If we think about traditional classrooms, there is little talk around authentic work. Too often teachers are pressured to pour knowledge into students instead of sharing knowledge, however, by jointly constructing and sharing knowledge teachers allow students to build from the knowledge they own (experience) and incorporate this new expertise into authentic, meaningful artistic production.

Authenticity is an important concept that also emerges from Vygotskian ideas, which emphasizes the importance of using a meaningful curriculum that will motivate and offer them the opportunity to apply the knowledge that is learned (Moll & Greenberg, 1990, Spina, 2006). Students in the Academy’s program then feel that expressing themselves through various artistic venues allows them to create their own authentic work.

El Puente structures its curriculum to include topics that relate to the lives of our student population. A curriculum that is meaningful in relation to student’s lives allows them to interact with the cultural tools of schools in a manner that is authentic. This idea is critical to highlight because the student population is comprised of minority

youth, who continuously have been viewed by the school system as being deficient. Art is a concrete (material) and abstract (symbolic) equalizing tool that allows all students to engage in the process of school learning. Art provides a broad spectrum of possibilities, there is no set outcome, there is not one technique or style of expressing oneself, there is no sense of right or wrong, there is no incorrect experience. In this process students feel eager to participate in school activities where they have agency in their learning experience.

Also, since learning in El Puente is done from a collaborative stance, traditional power barriers get lifted and students and teachers both have active involvement in creating an environment that affords learning. In addition, student's work is many times viewed as an authentic piece or creation, however in order to make this creation, it requires that students gain knowledge and have some access to the cultural tools and resources. By using these cultural tools, which are apart of the larger educational/social context, allow students to feel confident and learn about the larger society in non-threatening ways. Students are learning English, Science, Math, and History however they are accessing this knowledge through their engagement with the arts. This environment allows students to freely explore these subjects and gain mastery in ways that other forms of pedagogy might not.

The challenge is how do we convince the general public, not necessarily sympathetic to the plight of marginalized communities and their children, that educational reform that supports successful pedagogical practices in the long run has a cost benefit in terms of the general social climate and societal welfare. However, there are cultural (tolerance) and political barriers (acceptance of reality of racism and colonialism) to the acceptance of this outcome, the hidden costs of ideology. If we were to judge educational outcomes just by the limited criteria of basic traditional standards El Puente's Academy for Peace and Justice is a standout example of what Latino/a young people can actually achieve given the opportunity. " After ten years as a Board of Education school, El Puente Academy .... reports a 92.7% graduation rate compared to the citywide 50.1% graduation rate and a 90% college attendance rate (67% for four year colleges) compared to the citywide 58% (44% for four year colleges) for all students. According to New York City Board of education data, El Puente academy, whose student population is 87% Latino and 12.3% African American, realized an 80% graduation rate in 2001, compared with the citywide rate of 51%... " ( DeJesus 2004).

### **Conclusion**

Latinos have become the largest minority group within the United States. According to the recent census data of 2001, there are about 35 million Latinos in the U.S., which make up approximately 13% of the total population (National Education Census Data, 2003). It is estimated that by 2040, Latinos will be the largest single ethnic group living within the US. These surprising statistics raise many questions for politicians, researchers and educators. What does the future of America look like? By the year 2030, one in five school children will be of Latino descent (Garcia-Coll and Vasquez-Garcia, 1995). According to national census data, dropout rates significantly decreased during the 1990's, however when one looks specifically to the rates of Latinos as a whole, the data shows that the dropout rates only fell from 21.8 percent in 1990 to 21.1 percent in 2000. Thus, Latinos ages 16-19, are two times more likely to drop out than the national average (10.7%) (National Education Census Data, 2003). In New York State the general student dropout rate is 26.2 but for Latino's it is 49.6% and African Americans it is 46.3% respectively (N.Y. State Education Department 2002). Given these statistics, Latino individuals seem to be at greater risk for poor academic achievement. However the high school dropout rates within the Latino population continues to rise, placing them at high risk for poverty, health problems and other negative outcomes. Despite the alarming statistics, Latino descent children and teens do succeed academically as seen through the pedagogical example of El Puente.

In today's climate of educational outcomes and the urgency to meet new "rigorous" state standards and United States policy on education, schools are placed under immense pressures to raise the "achievement" bar in education. However, measuring outcomes and defining competency and achievement is a difficult political task. This idea becomes even more problematic when marginalized groups become the main targets for improvements. Ironically, with greater demands of accountability being placed on school officials, less time is spent on trying to accommodate the true holistic needs of our children. When the ZPD was first introduced to the U.S. education system Educators and Psychologists hoped that by using a Vygotskian framework and applying the ZPD in teaching, it may help integrate marginalized groups (immigrants/minorities) into the mainstream society so they may adopt the language, history, and culture of the dominant groups of U.S. society. But what happens when marginalized groups are viewed as "failures" within the system because they also insist on maintaining their own language, culture and history? The self fulfilling prophecy of false expectations then results.

Using El Puente as a model for social change within the U.S. educational context appears as the answer to the New York Puerto Rican communities school failure however, the politics of educational policy in New York City prevents this from occurring. Although there are limitations to our current study, as in any research endeavor, there are also findings that speak on behalf of the Latino community. Since the demographics show that Latinos are a growing population residing in both urban and rural areas of the U.S., our concerns are how do we convey a message to an educational system that may not have the same agenda as ours?

How can we incorporate a pedagogy leading to meaningful learning experiences for all students so that they may excel and reach their full potential? The Academy model of 1) “hard caring” (see Antrop and DeJesus 2006), 2) a meaningful curriculum-ways of incorporating various historical accounts, and 3) engagement with cultural tools, both material and symbolic, which can mediate an entry into the type of learning that constitutes the formal education that schooling has become in our society. These were the critical components of El Puente’s pedagogical success over the years and why art has been central to a cultural historical approach to formal instruction.



**ENFOQUE HISTÓRICO-CULTURAL:  
EM BUSCA DE SUAS IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA A  
EDUCAÇÃO DE 0 A 10 ANOS.**

**Suely Amaral Mello**

Gostaria de começar destacando alguns elementos de minha história como profissional da educação por entender que ela reflete uma situação comum na formação de professores brasileiros e, ao mesmo tempo, situa a relevância e o significado que o enfoque histórico-cultural, segundo meu ponto de vista, pode ter entre nós brasileiros.

Logo que terminei a graduação em Letras, fui aprovada no concurso para efetivação de professores para a rede estadual de ensino como professora de português. Decidi não assumir o cargo. Ainda que tivesse cursado uma universidade pública com professores conceituados e tivesse sido boa aluna, eu não acreditava que pudesse ser professora sem saber responder - para mim mesma - uma pergunta que, a partir da possibilidade concreta de me tornar professora, não me abandonou mais: como as pessoas aprendem? Ninguém havia me ensinado sobre isso no curso de graduação, nem a compreender o processo educativo que descobria cada vez mais complexo. Naquele momento, achei que aquela fosse uma falha do curso que havia escolhido: mais preocupado com literatura, lingüística, filologia e línguas modernas. No entanto, quando hoje ministro cursos na graduação e na pós-graduação, percebo esta carência e, muitas vezes, profunda preocupação em graduados de diferentes cursos. Sentem falta de uma teoria capaz de orientar a compreensão do processo educativo em sua complexidade, que apresente uma concepção de como se produz o desenvolvimento humano que permita superar planos e programas educacionais que são produto de uma inadequada compreensão que, por seu caráter naturalizante e a-histórico, desmerece o papel do professor.

No mestrado aprendi muito, conheci o marxismo que me ajudou a compreender a sociedade e suas relações com a educação, refleti especialmente sobre as relações entre a teoria e prática e iniciei-me na construção de uma teoria para pensar a educação, aprofundi minha certeza da complexidade do processo educativo, mas a ausência de uma resposta convincente sobre a forma como as pessoas aprendem continuava a me incomodar. As leituras de Piaget que iniciava não me estimulavam a continuar, pois se chocavam com uma concepção marxista de homem que vinha formando. Enquanto isso,

meu trabalho com educação continuava orientado mais por uma concepção política do que por uma teoria pedagógica.

No doutorado, quis entender a formação da consciência e aí, pela primeira vez, ouvi falar em Vygotsky. Estávamos em meados dos anos 90.

Segundo Angel Riviere, estudioso espanhol de Vygotsky, Vygotsky cruzou com uma fúria veloz a psicologia científica do século XX. Para mim, Vygotsky atravessa como uma fúria veloz a compreensão do processo educativo em sua complexidade. Em minha busca por uma teoria que não se limitasse aos fundamentos filosóficos, sociológicos e históricos da educação, mas que possibilitasse uma análise crítica do processo educativo em suas especificidades e orientasse meu pensar e agir por meio de práticas concretas para a formação de cada criança para ser um dirigente, o encontro com o enfoque histórico-cultural fechou um ciclo!

A bibliografia chegava devagar. Em meados dos anos 90, na Ufscar, formamos um grupo de estudos que reunia professores e pós-graduandos da Ufscar e da Unesp num grupo de estudos que chamamos Implicações Pedagógicas da Teoria Histórico-Cultural. Lemos aí os primeiros volumes das Obras Escolhidas, publicadas em Madrid e textos outros que fomos descobrindo... textos do Luria, como o Curso de Psicologia geral já em português e que desconhecíamos antes do Vygotsky, O desenvolvimento do psiquismo do Leontiev, artigos que fotocopiávamos: uma conferência do Davidov nos EEUU, a Antologia organizada pela Marta Shuare e Davidóv... Encomenda a colegas em viagens ao exterior...

Em 96, criei um braço do grupo de estudos da Ufscar no Campus da Unesp em Marília e começamos lá a estudar os autores do enfoque histórico-Cultural. Em duas viagens a Cuba e duas outras para a Espanha, reuni uma bibliografia comprada em livrarias e sebos, fotocopiada de bibliotecas de universidades e de colegas pesquisadores ou estudiosos do enfoque histórico-cultural, que, em Marília, multiplicávamos.

Assim, preocupada desde o mestrado e com as relações entre teoria e prática na perspectiva de estabelecer elementos mediadores que concretizassem nas práticas a teoria –buscando superar o dito popular brasileiro que desmerece a teoria ao afirmar que a teoria, na prática, é outra – havia tomado para mim o desafio de conhecer o enfoque histórico-cultural buscando sempre elementos mediadores capazes de concretizar a teoria, superar a teoria enquanto prática discursiva. No grupo que foi se formando em Marília, essa preocupação era partilhada pelos colegas pesquisadores e

estudantes que se foram se juntando para conhecer o que passamos a chamar Escola de Vygotsky.

Outros dois desafios foram definidos como princípios. Em primeiro lugar, o desafio de compreender o núcleo duro da teoria. Quando vamos à raiz das idéias de Vygotsky e seus colaboradores, percebemos que o conceito de homem e de seu desenvolvimento psíquico como produtos da história e da cultura são elementos vertebradores da teoria e divisores em relação a outras teorias. Deste ponto de vista, o enfoque histórico-cultural não complementa e não se mistura com outras teorias. Assim, respeitando a contribuição de outras linhas da psicologia, defendemos desde o início a compreensão profunda e de conjunto do enfoque histórico-cultural.

A partir desse desafio de compreensão da teoria histórico-cultural, assumimos o desafio de combater uma outra ambigüidade que vimos criada entre os profissionais da educação a partir das primeiras leituras de Vygotsky: uma certa obviedade, de nosso ponto de vista advinda de uma leitura superficial que começou a tratar o autor, já a partir de leituras iniciais, como já conhecido. Era como se de tanto ouvir falar e falar de Vygotsky já o conhecêssemos e como já o conhecemos, não precisamos buscar compreender sua contribuição de forma mais profunda. Com isso, as poucas idéias conhecidas se tornam um modismo que nada tem a ver com a teoria. Deslocadas do conjunto da obra, não podem orientar procedimentos que concretizem a teoria sob a forma de práticas educativas. Foi o caso, por exemplo, do conceito de zona de desenvolvimento próximo. Sem dar conta da teoria na sua complexidade, esses fragmentos da obra do autor viram apenas discurso, que o senso comum costuma chamar de teoria e, a partir daí, costuma dizer que a teoria, na prática, não dá certo. O risco que se corre é o de abandonarmos a teoria antes de conhecê-la, acreditando, com esta visão reducionista, que Vygotsky seja mais um teórico sem proveito para a educação. Nosso compromisso com o enfoque histórico-cultural, desde o início, foi o de compreendê-lo em sua profundidade de forma a tomá-lo como orientador do pensar e agir pedagógicos.

Em Marília, constituímos dois grupos de trabalho: o Grupo de Pesquisa “Implicações pedagógicas da Teoria Histórico-Cultural” - enfocando a educação das crianças de 0 a 10 anos e de seus professores - e o grupo de estudos em Educação Infantil cujo objetivo é apresentar (para profissionais e estudantes de educação infantil) estudos e pesquisas desenvolvidos por autores ligados ao enfoque histórico-cultural e

provocar reflexão, debate, à luz desse enfoque, sobre as práticas realizadas em nossas escolas da infância e, a partir daí, sua transformação.

No grupo de pesquisa, definimos um eixo central de preocupação: o processo de conhecimento. Nesse processo de conhecimento, que deflagra o processo de humanização, temos buscado entender as intrincadas relações entre o meio como fonte de humanização, a criança ativa que percebe significados e atribui sentidos ao que vive, e o professor, mediador e criador de mediações que apresenta para a criança o mundo da cultura que se abre cada vez mais para ela. Quais as condições essenciais para a apropriação das máximas qualidades humanas pelas crianças na escola de 0 a 10 anos? Para refletir sobre esta questão, definimos 3 linhas de trabalho com o enfoque histórico-cultural: fundamentos para uma pedagogia da infância, metodologia de ensino e formação de professores.

À leitura e discussão da bibliografia e à discussão dos projetos de pesquisa em desenvolvimento, temos procurado somar o exercício da docência nos cursos de graduação, pós-graduação e na formação em serviço ou continuada de professores da educação infantil e das séries iniciais do ensino fundamental, assim como nos trabalhos em projetos de extensão que temos articulado à docência e à pesquisa em iniciação científica.

Que visão de criança e de processo de conhecimento temos aprendido com o enfoque histórico-cultural? Em primeiro lugar, descobrimos que a criança aprende desde que nasce e porque aprende se desenvolve. Na verdade, aprendemos que aquilo que antes pensávamos ser um processo de desenvolvimento é, de fato, um processo de educação. Deste ponto de vista, revoluciona-se a concepção de criança que orientava o pensar e o agir pedagógico antes do enfoque histórico-cultural. No lugar da criança que era incapaz de aprender até atingir naturalmente determinado nível de desenvolvimento, encontramos uma criança capaz desde que nasce de, na atividade social mediada pelo adulto – por parceiros mais experientes- estabelecer relações com o outro e com o mundo que se apresenta para ela. No entanto, aprendemos também que a criança aprende de maneira diferente do adulto e de maneira diferente em cada idade. Deste ponto de vista, temos procurado compreender as especificidades do aprender, ou seja, as formas pelas quais a criança se relaciona com o mundo e aprende em cada idade.

Aprendemos com o enfoque histórico-cultural que o professor é um intelectual, responsável pelo processo de humanização que se dá, cada vez mais, na escola, a partir dos primeiros meses de vida. Esse processo de humanização envolve apropriação e

objetivação no nível das objetivações cotidianas e não-cotidianas. As objetivações cotidianas são apropriadas espontaneamente, em casa, na escola; no entanto, as não-cotidianas exigem intencionalidade e a escola é o lugar privilegiado para esta intenção. Para isso, o professor precisa ter uma compreensão do processo educativo em sua complexidade, precisa conhecer a cultura, sem o que não poderá criar mediações que garantam o acesso da criança ao mundo da cultura, uma vez que o mediador só pode intencionalmente mediar o acesso ao que é capaz de ver no mundo da cultura humana. Assim, as condições concretas da formação do professor precisam garantir que o professor saiba, como afirma Saviani, que conteúdos humanizadores selecionar para garantir que a criança se aproprie das máximas qualidades humanas e as formas mais adequadas para garantir esse processo de apropriação.

Temos aprendido com as pesquisas desenvolvidas no grupo que essa intencionalidade do professor precisa estar amparada numa visão de educação, de escola, de processo de conhecimento, numa visão de criança, numa concepção clara do seu próprio papel. O enfoque histórico-cultural, como eixo em torno do qual temos pautado essa formação, tem facultado aos nossos futuros professores bem como aos professores em exercício, uma visão do processo educativo em sua complexidade como processo de produção de necessidades humanizadoras e, deste ponto de vista, percebemos um interesse pelos estudos teóricos onde antes percebíamos uma resistência.

Temos considerado a concepção de criança que encontramos no enfoque histórico-cultural - como alguém capaz de aprender - um elemento fundamental nessa formação. Concordamos com Leontiev quando afirma que o lugar que a criança ocupa nas relações sociais de que participa tem força motivadora em seu desenvolvimento. Aprendemos que o primeiro ato humano em relação ao recém-nascido, ao responder a sua necessidade primeira de sobrevivência - o aconchegar no ato de amamentar -, cria a primeira necessidade humana na criança - a necessidade do outro e, a partir daí, as necessidades cotidianas e não-cotidianas não param de se criar na criança pela atitude mediadora dos adultos frente à cultura histórica e socialmente acumulada.

Entendendo a dinâmica apropriação-objetivação no cerne do processo de humanização, que a consciência nada mais é que a vida mesma do sujeito, que os fatores essenciais que explicam a influência do meio sobre o desenvolvimento psíquico das crianças e sobre o desenvolvimento da personalidade consciente são as experiências

emocionais – a vivência, que também temos chamado atividade, entendida em sua complexidade - temos defendido o processo de conhecimento como essencialmente dialógico; entendendo que o ensino desenvolvente incide na zona de desenvolvimento próximo, temos compreendido que o processo de ensino é essencialmente colaborativo, o que não significa desqualificar o trabalho do professor. Ao contrário, analisar as interpretações que as crianças fazem da cultura de que se apropriam e garantir sua adequada apropriação, conhecer a situação social de desenvolvimento das crianças, fazer incidir o ensino em sua zona de desenvolvimento próximo, criar novas necessidades humanizadoras nas crianças, além de mediar e criar mediações para garantir o acesso das crianças ao conjunto da cultura de forma a garantir que se apropriem dela ao máximo de modo a reproduzir para si as funções psíquicas superiores sob a forma das máximas qualidades humanas, enfim intencionalizar o desenvolvimento da inteligência e da personalidade das crianças constitui desafio que qualifica profundamente o trabalho do professor.

Em nossos trabalhos de pesquisa, buscando os fundamentos para uma pedagogia para a infância, temos procurando sistematizar a contribuição dos autores do enfoque histórico-cultural em relação a uma caracterização das regularidades do desenvolvimento cultural das crianças entre 0 e 6 anos em creches e pré-escolas, temos procurado - a partir do olhar crítico orientado pelo enfoque histórico-cultural para as práticas vigentes em nossas escola infantis – apontar novas práticas pedagógicas que contemplem a um só tempo a direito das crianças a viver sua infância e a apropriação das máximas qualidades humanas histórica e socialmente criadas, e temos denunciado as concepções de criança e infância adulto-centradas que condicionam práticas autoritárias e desestimuladoras do pleno desenvolvimento humano, as compreensões equivocadas que crêem possível e desejável acelerar o desenvolvimento psíquico, transformando precocemente a criança pequena em aluno. Temos nos dedicado a sistematizar a contribuição deste enfoque para compreender os processos de formação e desenvolvimento da personalidade na infância em creches e pré-escolas, o papel das emoções no desenvolvimento humano, as relações entre o desenvolvimento da consciência da criança e as atividades pedagógicas e as decorrências do novo olhar permitido pelo enfoque histórico-cultural para analisar a organização e uso dos espaços, a organização dos tempos, as formas de relações entre adultos e crianças - e entre as próprias crianças - em creches e pré-escolas. Da mesma forma, temos nos dedicado a refletir sobre as formas mais adequadas de garantir a apropriação da cultura e a

apropriação das qualidades humanas na criança entre 0 e 10 anos. Mais especificamente, temos estudado e refletido sobre o papel do professor das crianças pequenas e pequenininhas e temos procurado contribuir para o debate que se realiza hoje entre educadores, estudiosos e militantes da educação infantil que, organizados em fóruns em escala regional, estadual e nacional têm forjado uma importante transição entre cuidado ou assistência à infância em creches orientadas pelas secretarias de promoção social e uma educação voltada a humanização das crianças que tem se referenciado na antropologia, na sociologia, na filosofia, na história e precisa ser também referenciada na psicologia histórico-cultural. Nesse importante debate que se desenvolve hoje em nosso país e que tem como núcleo a especificidade do aprender na infância entre 0 e 6 anos, por um lado, apresentam-se os defensores daquilo que se tem chamado cultura da infância que destaca o protagonismo da criança no processo de apropriação da cultura histórica e socialmente acumulada e, por outro, aqueles que tem enfatizado o protagonismo do professor nesse processo de humanização. A reflexão que temos feito considera a relação entre aprendizagem e desenvolvimento, entre afetivo e cognitivo, as categorias de mediação, atividade, vivência, experiência emocional, situação social de desenvolvimento, zona de desenvolvimento próximo e tem nos levado à compreensão do protagonismo compartilhado de adultos e crianças nas práticas pedagógicas da escola da infância. Desse ponto de vista, sem abandonar a defesa da necessidade de construção de uma pedagogia que considere a especificidade do processo de humanização entre 0 e 6 anos, buscamos redefinir o papel do professor tal como este se apresenta hoje de forma típica na escola infantil.

Entendemos que a atividade pessoal do sujeito deve ser a base do processo educativo e todo o trabalho do professor deve estar direcionado para guiar e regular esta atividade, uma vez que o que move de fato o desenvolvimento é a vivência do sujeito na atividade que realiza, atividade esta que é coletiva, mediada por um parceiro mais experiente – que, na escola, é o professor - que não substitui a criança em sua necessária atividade, mas propõe intencionalmente a atividade, amplia e qualifica a atividade iniciada pela criança, interfere sempre que necessário para garantir com as atividades propostas que cada criança se aproprie das máximas capacidades humanas dadas naquele momento da história. Por isso a participação da criança no processo de planejamento e organização da atividade deve acontecer, seja de forma direta –quando ela toma a iniciativa ou verbaliza seu desejo de conhecimento-, seja através da escuta competente do profissional que a educa e cuida e conhece as necessidades históricas de

seu desenvolvimento. Enquanto isso, o trabalho do professor deve garantir em cada criança a formação de faculdades humanas que na ausência dos processos de educação não acontecerão. Esse processo se configura, vale repetir, como um processo de criação de novas necessidades nas crianças.

Por tudo isso, vemos a teoria histórico-cultural como uma revolução nas concepções que orientaram a educação até hoje. Isto porque, a teoria revolucionária acerca do desenvolvimento humano em Vygotsky é essencialmente uma teoria da educação.

Assim, com a teoria histórico-cultural, mudamos a concepção que tínhamos do processo de educação – que passa a ser de humanização, de educação da personalidade em lugar de dirigido especificamente ao processo de instrução; mudamos a concepção de desenvolvimento – que de natural passa a ser visto como produto do acesso social e intencionalmente organizado à cultura-, mudamos a compreensão do papel do educador nesse processo – de secundário de um ponto de vista naturalizante do desenvolvimento psíquico, passa a essencial, ainda que sempre colaborativo; mudamos igualmente, e de forma radical, nossa concepção de criança e de seu papel no processo de seu desenvolvimento. De ser passivo, passa a ser ativo, capaz de aprender desde muito pequeninha com as relações sociais que vive, capaz de, sob influência do adulto, atribuir significado às situações que experimenta. Com o enfoque histórico-cultural, aprendemos que quanto mais consciente é a relação do professor com a teoria que orienta seu pensar e agir, mais ampla, rica e diversificada pode ser a experiência que propõe à criança e maior o rol de qualidades humanas de que ela pode se apropriar.

E uma vez que a criança começa a aprender desde que nasce, ela já tem uma história quando chega na escola da infância. Tratada como um sujeito histórico e cultural, a criança emerge da sombra dos preconceitos do mundo dominado pelos adultos, deixa pouco a pouco o anonimato em que vive e passa a ser vista como personalidade em formação e passa a merecer a liberdade e a possibilidade de conhecer.

Assumir a perspectiva histórico-cultural implica assumir a pluralidade das identidades infantis, o que implica que o educador perceba a história individual de cada criança como parte de sua identidade e não como um fardo do qual é preciso se livrar; implica não constranger, lamentar ou negar a linguagem e os valores que as crianças aprendem em casa e trazem para a escola, mas percebê-los criticamente; implica em não fazer a criança esquecer-se ou envergonhar-se da memória da vida fora da escola, mas, percebê-la criticamente.



Perceber a criança como um ser capaz e competente abre para ela o direito à participação, permite o acesso ao conhecimento e à cultura e afirma a escola em sua função precípua de ensinar o que as pessoas não sabem, de elevar o grau de sua experiência cultural, uma vez que sob condições adequadas de vida e de educação, ou seja, a partir da vivência coletiva da experiência social intencionalmente organizada e apresentada, já nos primeiros anos de vida, as crianças desenvolvem intensamente diferentes capacidades práticas, intelectuais e artísticas, começam a formar as primeiras idéias, os primeiros hábitos morais e traços de caráter.

No entanto, aprendemos a insistir no fato de que se as crianças, sob a influência do trabalho educativo intencional podem desenvolver sua inteligência e personalidade desde a mais tenra idade, isto não nos deve levar a entender que devemos abreviar a infância para apressar seu desenvolvimento psíquico. Conforme lembra Leontiev, em cada idade há uma forma explícita da relação do sujeito com o mundo e esta é a mediadora de sua aprendizagem.

Deste ponto de vista temos percebido, em pesquisas realizadas em nosso grupo de pesquisa, que podemos aprender não apenas com a teoria, mas também com a observação das crianças pequenas aquelas atividades que melhor medeiam sua relação com o mundo nas diferentes etapas de vida que percorrem entre 0 e 10 anos. É interessante destacar que em alguns exercícios de pesquisa que temos feito com o objetivo de perceber os sentidos que as crianças atribuem às atividades propostas na escola infantil – para os quais temos experimentado ouvir as crianças, descobrimos que o brincar é não apenas a atividade por meio da qual mais aprendem sobre o mundo que as rodeia, por meio da qual organizam e reorganizam seus processos de pensamento e o conjunto das funções psíquicas superiores e mais exercitam o desenvolvimento de sua personalidade. Mais que isso, é a atividade que mais faz sentido para elas; é também a atividade de que mais gostam e para a qual se dirigem sempre que há tempo livre na escola. Isso faz do brincar uma atividade para a qual o professor deve estar atento e criar as condições adequadas para que aconteça de forma cada vez mais rica e informada pelas relações sociais diversificadas que rodeiam a criança e para as quais a atenção da criança precisa ser intencionalmente chamada pelo professor.

Um outro elemento que nos parece importante considerar na organização da escola infantil e mesmo no ensino fundamental é o que Poddiákov chamou “auto-desenvolvimento do processo de pensamento”. Em geral pensamos o processo de conhecimento como um movimento dirigido que vai do desconhecido ao conhecido, na

situação em que o professor dirige e controla o processo em todas as suas etapas. No entanto, como aponta Poddiákov - na Antologia organizada por M. Shuare e Davidov e publicada em 1987 -, e como temos confirmado em nossas observações, a criança aperfeiçoa os procedimentos da atividade prática e cognitiva e adquire novos conhecimentos de forma autônoma, tanto a partir do acesso a novos objetos e situações, como na transformação que realiza ao interpretar os conhecimentos mediados pelos adultos.

Isso significa que a criança não assimila de forma linear os conhecimentos transmitidos pelos adultos, mas introduz, nesse processo, um conteúdo de sua própria experiência que, interagindo com o novo conhecimento, produz conjecturas e suposições. Esses conhecimentos, não necessariamente corretos e tampouco entendidos como a forma única do conhecimento, permitem perceber um novo movimento do processo de conhecimento – pouco estudado, conforme o autor - e que vai do conhecido ao desconhecido, como que num desdobramento natural dos conhecimentos anteriormente adquiridos. São conjecturas e suposições que se formam a partir de conhecimentos de que as crianças já se apropriaram e se apresentam sob a forma de possibilidades de explicação de situações e fatos e que são pontos de partida para novos conhecimentos precisos.

Nesse movimento que vai de conhecimentos já adquiridos pelas crianças em direção a suposições, interpretações explicativas em torno do que ainda não é conhecido pela criança, encontramos os fundamentos do que Poddiákov chama “auto-desenvolvimento do pensamento”. Esse desenvolvimento autônomo do pensamento não deve ser compreendido como desenvolvimento espontâneo de formações psíquicas previamente existentes, mas como formas mais complexas de interação entre as estruturas psíquicas já criadas -a partir das condições concretas de vida e educação experimentadas pela criança - e as novas estruturas que se articulam em novas vivências. De um modo geral, preocupados com a precisão da informação e entendendo o conhecimento impreciso como algo a ser imediatamente combatido, os professores restringem as possibilidades de desenvolvimento autônomo do pensamento da criança.

Não queremos dizer com isso que esta deva ser a forma essencial da relação da criança com o mundo. Conforme lembra Leontiev, sem a mediação essencial das gerações mais velhas, e baseadas apenas no tateio, as novas gerações levariam não uma vida, mas mil anos para chegar ao pensamento lógico matemático. No entanto,

entendemos que o tempo da atividade exploratória da criança a partir de e sobre a cultura é igualmente importante no processo de formação do pensamento da criança.

Considerando esses elementos dentre outros que a teoria histórico-cultural apresenta para a reflexão acerca da humanização na primeiríssima e na primeira infância, acreditamos que o enfoque histórico-cultural não aponta para uma pedagogia de modelo escolar para a infância até os 6 anos de idade.

Deste ponto de vista, entendemos que o professor dos pequenos e pequeninhos é professor que não dá aulas; não tem alunos, mas crianças; não tem a sala de aula como o espaço privilegiado de sua atuação, não estabelece uma hierarquia entre os espaços da escola infantil; não privilegia a atividade dirigida como o tempo mais importante da vida da criança na escola, mas percebe todas as atividades – da higiene ao brincar livre - como igualmente essenciais para a formação da inteligência e da personalidade infantis. Enfim, reafirma-se, para nós, a idéia de que escola da infância não é escola nos moldes tradicionais, pois, com crianças pequenas e pequeninhas, o eixo do trabalho educativo não será a atividade diretamente dirigida pelo professor ao conjunto de crianças da sua turma, não será a atividade sistematicamente repetida com a intenção de ensinar e o trabalho educativo não será sustentado pela transmissão verbal do conhecimento. Em outras palavras, o trabalho do professor com crianças pequenas e pequeninhas - ainda que intencionalmente articulado - não se concretiza sob a forma de atividades de ensino nos moldes da escola de ensino fundamental.

No tocante à metodologia de ensino das séries iniciais do ensino fundamental, destacamos nossa preocupação com a apropriação da escrita. Deste ponto de vista temos buscado em Vygotsky, nas críticas que fazia às formas de ensino da escrita do início do século XX - críticas ainda hoje pertinentes – e nas diretrizes por ele traçadas, elementos orientadores para procedimentos pedagógicos para o ensino da escrita de modo a garantir sua apropriação como instrumento cultural complexo e conseqüentemente formar cada criança para ser um leitor e produtor de textos e não um futuro analfabeto funcional.

Além da discussão específica feita por Vygotsky no texto *La pré-história del desarrollo del lenguaje escrito*, duas teses da teoria histórico-cultural contribuem para pensarmos sobre os procedimentos que levam à aquisição da escrita: a tese sobre como se dá o processo de conhecimento humano e a tese sobre os momentos mais adequados para a influência do professor no processo de desenvolvimento infantil.

A primeira tese - acerca do processo de conhecimento humano - aponta que as novas gerações se apropriam dos instrumentos culturais criados pelos homens ao longo da história - como, por exemplo, a linguagem escrita - à medida que realizam com esses instrumentos as atividades para as quais esses foram criados. Com esta tese, vale lembrar, afasta-se a possibilidade de ausência do educador no processo de humanização das novas gerações.

No caso da escrita, é necessário utilizá-la – considerando o fim social para o qual foi criada - para escrever com o fim de registrar vivências, expressar sentimentos e emoções, comunicar-se.

Com isso, já percebemos que as atividades que em geral são utilizadas para ensinar a escrever pecam por sua finalidade e pelo sentido que levam as crianças a imprimir à atividade. Para ilustrar essa discussão, vale contar o caso de uma criança de 6 anos freqüentador do último ano do pré-escolar, que havia passado os últimos 2 anos fazendo “atividade” de escrita na maior parte do seu tempo na escola infantil. Ao perceber a pesquisadora que escrevia, se aproximou e perguntou

moça, o que você está fazendo?

estou escrevendo!

por que?

para eu ler depois e me lembrar do que eu vi aqui na sua sala

quem mandou?<sup>13</sup>

Nesse diálogo se percebe a concepção de escrita que a escola ensinou para a criança: escrevemos o que alguém manda. Ao que tudo indica, em nenhum momento a escola ensinou para essa criança que a escrita serve para a comunicação com os outros, para expressar o que sentimos, pensamos, aprendemos, para divulgar uma idéia, para lembrar. Para ela, muito provavelmente, escrever é escrever letras e, também muito provavelmente, quando se defrontar com um texto e buscar nele as letras, não vai entender nada, porque no texto estarão idéias e informações e não letras, sílabas e palavras. Depois de tanto tempo gasto com o treino de escrita, percebemos que ele não serviu para avançar o desenvolvimento cultural dessa criança. Nem poderia, pois, como diria Vygotsky, lhe ensinaram as letras, mas não a linguagem escrita que é muito mais

---

<sup>13</sup> Paixão, K.de M. G. A educação infantil e as práticas escolarizadas de educação. Dissertação de mestrado. Assis, Unesp, 2004.

complexa e envolve muito mais do que o aspecto técnico de juntar letras para formar sílabas e, com elas, formar palavras que se juntarão para formar um texto.

Em geral, ensinam-se letras e sílabas para as crianças na educação infantil e no processo inicial de alfabetização no ensino fundamental. Parece que, frente à complexidade da escrita, buscou-se uma forma de tornar o processo mais simples.

O problema é que, ao tornar o processo mais simples buscando ensinar primeiro as letras para então chegar aos processos de comunicação e expressão, perdeu-se de vista a função social da escrita, ou seja, o fim mesmo para o qual a escrita foi criada. Os exercícios de escrita, que, de um modo geral, preenchem boa parte do tempo das crianças nos últimos anos da educação infantil e no início do ensino fundamental são, em geral, tarefas de treino de escrita de letras, sílabas e palavras que não constituem atividade de expressão. De um modo geral, insiste-se no reconhecimento das letras – com as quais a criança não lê nada. Esse trabalho com letras e sílabas dificulta a percepção pela criança de que a escrita é um instrumento cultural. Escrever para aprender a escrever, em lugar de escrever para expressar uma informação, uma emoção ou um desejo de comunicação, ensina para a criança um sentido da escrita: atividade que se faz na escola para atender a exigência do professor. Da mesma forma se dá com a leitura. E, esse sentido, marca-se a relação que a criança vai estabelecer com a escrita no futuro: ao enfatizar o aspecto técnico começando pelo reconhecimento das letras e gastando um período longo numa atividade que não expressa informação, idéia, ou desejo pessoal de comunicação ou expressão, a escola acaba por ensinar à criança que escrever é desenhar as letras, quando, de fato, escrever é registrar e expressar informações, idéias e sentimentos.

Como se isso não bastasse, como a criança, em geral, não tem ainda as bases para essa aprendizagem complexa que é a escrita – nem na escola infantil quando o trabalho educativo deve formar essas bases, nem na escola fundamental, já que a antecipação de escolaridade para a escola infantil impede justamente que essas se formem -, as atividades de treino propostas na escola exigem um esforço enorme da criança e têm poucas chances de responder às expectativas da professora. A criança erra porque não tem as bases necessárias para dar conta da tarefa que lhe é proposta. Com isso, vai acumulando uma história de fracasso e de cansaço em relação à escola que condiciona sua expectativa e sua relação futura com a escola.

Percebendo a situação no seu conjunto, entendemos que o treino para a escrita toma o lugar de atividades que poderiam privilegiar a expressão, inclusive a atividade de escrita que é muito diferente do mero treino.

Por tudo isso, ainda que tenhamos longo caminho a percorrer para uma compreensão profunda, radical e de conjunto do enfoque histórico-cultural, entendemos que as idéias de Vygotsky e seus colaboradores constituem uma teoria de futuro, pois abrem a possibilidade para a formação de cada ser humano para ser um dirigente como defendia Gramsci ser o papel da escola, os homens pra brilhar e não pra morrer de fome de que falou Maiakowski e cantou Caetano Velloso.

A CORRESPONDÊNCIA COMO *MEDIAÇÃO SIMBÓLICA* ENTRE CRIANÇAS  
BRASILEIRAS E PORTUGUESAS: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO  
CULTURAL ENTRE ESCOLAS PÚBLICAS 2003-2006.\*

Jucirema Quinteiro – UFSC – jquinteiro@ig.com.br

Diana Carvalho de Carvalho – UFSC – dianacc@terra.com.br

Maria Isabel Batista Serrão – UFSC – belserrao@uol.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

Este texto tem como objetivo apresentar algumas reflexões e resultados de uma pesquisa em desenvolvimento desde 2003. A realização de tal pesquisa configura-se como uma das ações do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Infância, Educação e Escola – GEPIEE , vinculado ao Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Infância, Educação e Escola, criado em 2001, busca articular as Ciências Humanas e Sociais na explicitação dos fenômenos relativos à infância e à educação escolar. Entende a infância como condição histórico-cultural de *ser criança* e a escola como o *lugar* privilegiado de realização desta condição na contemporaneidade. Tem como objetivo principal a produção do conhecimento sobre as bases epistemológicas das relações entre educação, infância e escola; as dimensões políticas e pedagógicas da participação da criança e as diferenças sócio-culturais e seus reflexos nos processos escolares; os processos de socialização na escola; os processos de ensino e de aprendizagens; os direitos sociais da criança com ênfase aos de aprender e brincar, bem como, das políticas públicas oferecidas à infância.

Os pesquisadores deste grupo vêm veiculando e defendendo os direitos sociais, políticos e culturais da criança junto às próprias crianças, buscando compreender os limites e as possibilidades destes nos anos iniciais do ensino fundamental. Exercitando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão universitária, as ações realizadas pelo GEPIEE abrangem a realização de projetos de investigação, programas

---

\* Este texto é resultado parcial de projeto de pesquisa com financiamento CAPES/GRICES – 2003/2006.

de formação continuada de professores e pais na escola e, ainda, formação universitária de professores.

É nesta perspectiva que, desde 2003, o GEPIEE participa do CECCA - Crianças: Educação, Culturas e Cidadania Ativa (2003-2006)- projeto de pesquisa de cooperação internacional estabelecido entre o Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, Portugal, e a linha de pesquisa em Educação e Infância do PPGE/UFSC.

Tal projeto, encontra-se no seu último ano e destina-se a conhecer e interpretar os modos de inserção social das crianças portuguesas e brasileiras, numa perspectiva comparativa, tendo em vista a análise das culturas infantis e os modos de produção simbólica realizados pelas crianças e para as crianças. O CECCA comporta três sub-projetos de pesquisa: As Marcas dos Tempos (MATO), Políticas para a Infância e a Educação dos 0 aos 6 (CRIE) e o Projeto Participação Infantil e Ação Pedagógica (PIAP). É neste último que o GEPIEE se insere efetivamente.

O PIAP, mediante o exercício de práticas políticas participativas no âmbito escolar, tem como objetivo conhecer e analisar as representações sociais das crianças e dos professores acerca das possibilidades e limites da constituição destes como sujeitos de direitos no interior da escola. Da parte brasileira, a correspondência entre crianças portuguesas e brasileiras tem sido o principal procedimento metodológico utilizado para atingir tais fins. Entretanto, o uso de tal ferramenta metodológica não se constitui tarefa fácil por encontrar-se imbricada com imensas dificuldades técnicas e epistemológicas.

O que se busca explicar exige investigar as condições históricas e culturais, possibilidades e potencialidades da participação da criança nos primeiros anos do ensino fundamental, tendo como objetivo específico a criação, proposição e análise de práticas educativas realizadas na escola entre crianças e adultos e sua articulação com a construção de representações sobre os direitos das crianças e com o exercício de práticas políticas participativas no âmbito escolar.

Certamente, o fenômeno da *participação da criança na escola*, não é novo! Constitui-se uma das mais reivindicadas dimensões do discurso pedagógico da Modernidade - sobretudo a partir de autores como Rousseau, Ferrière, Dewey, Freinet, entre outros, tendo em vista a desejada *formação para emancipação* do sujeito. Como defendeu Sarmiento em 2002 (p.696), “a construção de realidades organizacionais escolares fundadas na lógica dos direitos das crianças constitui neste final do século, uma das mais interessantes propostas reabilitadoras da missão cívica da escola pública”. Diante disto, e sob uma conjuntura política marcada pela proclamação da Convenção dos



Direitos da Criança - CDC, somado a renovada atenção às dimensões participativas das crianças nos planos político e educacional, e a exigência do confronto da escola com as condições da sua própria crise, coloca-se no centro do debate pedagógico contemporâneo a questão da *participação da criança na ação pedagógica*.

Embora se tenha deliberado às crianças um conjunto de direitos fundamentais, próprios e inalienáveis aos quais se associaram praticamente todos os países do mundo, o Relatório sobre a Situação Mundial da Infância – 2004, elaborado pelo UNICEF, mostra que a condição social da criança não é animadora sob nenhum aspecto. O conjunto de direitos abarcados nos princípios de proteção, provisão e participação não foi e não está sendo suficiente para que as crianças e jovens obtivessem, nas últimas quatro décadas, uma melhoria substancial nas suas condições de vida e de existência. No Brasil, pesquisas mostram que o aprofundamento das desigualdades sociais faz das crianças o grupo etário onde há explícitos indicadores de pobreza e de violência<sup>14</sup>.

Até o final da década de 80, nenhuma constituição havia ainda se referido aos direitos específicos da criança. Historicamente, tais direitos aparecem relacionados e justificados no Direito da Família e da Assistência e quando se referiam à infância, os termos utilizados eram “cuidar”, “assistir” ou “amparar”. Somente na Constituição de 1988 apareceram os direitos específicos da criança. Logo depois, o Governo brasileiro sancionou a Lei N° 8.069 de 13 de Julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA e, através do Decreto Legislativo n.º 28 de 14 de setembro 1990, aprovou o texto da Convenção sobre os Direitos da Criança - CDC, adotado pela Assembléia Geral das Nações Unidas, em novembro de 1989<sup>15</sup>.

Assim é que, a despeito de tais legislações, o respeito à criança e, especialmente, o respeito ao direito à participação desta na escola está longe de ser uma realidade contemporânea mundial e nacional, já que a tomada de decisões por parte dos estudantes, tanto no nível das políticas educacionais, como no nível da organização pedagógica, não tem apoio explícito, tampouco, encontra-se contemplado na formação docente como na cultura da escola, seja no planejamento de ensino ou na prática pedagógica. Mesmo em contextos escolares considerados inovadores,

---

1 Confira QUINTEIRO, Jucirema. **Infância e Escola: uma relação marcada por preconceitos**. Tese de Doutorado. Campinas: FE/UNICAMP, 2000, especialmente a bibliografia temática que consta do Anexo II, com destaque para ADORNO, Sérgio. A experiência precoce da punição. In: MARTINS, José de Souza (org). **O Massacre dos Inocentes: a criança sem infância no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1993, pp.181-208; e ALVIM, Maria Rosilene Barbosa; VALLADARES, Lúcia do Prado. Infância e sociedade no Brasil: uma análise da literatura. In: **Boletim bibliográfico e informativo de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: ANPOCS. n. 26, p. 3-43, 2º sem. 1988.

2 Conferir PINTO, Maria Raquel Barreto. **A condição social do brincar na escola: o ponto de vista da criança**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: CED/UFSC, 2003. Para um estudo mais aprofundado sobre a história dos direitos das crianças no mundo ver SOARES, Natália. **Direito das crianças: Utopia ou realidade?** In: As crianças: contexto e identidade. Braga: Universidade do Minho, 1997 e \_\_\_\_\_. **Os Direitos das crianças: nas encruzilhadas da proteção e da participação**. Braga: Universidade do Minho/Instituto de Estudos da Criança, 2003 (mimeo).

orientados pelos princípios da chamada Pedagogia Ativa, o direito à participação aparece reconhecido, porém como um direito das crianças matriculadas de quinta a oitava séries. As crianças, estudantes das séries iniciais, geralmente são ignoradas por serem compreendidas como incapazes para exercitarem, em especial, o direito à participação política. Deste modo, pode-se afirmar que a participação, quando ocorre, está circunscrita a momentos efêmeros de coleta de opiniões sobre a rotina das ações educativas escolares, à indicação de determinados temas de interesse das crianças a serem abordados didaticamente. O espaço concedido à criança não possibilita a ela o exercício do poder em processos de tomada de decisões diante de situações que contemplem efetivamente a sua participação ativa no que se refere a assuntos relativos a sua própria existência. A participação, neste sentido, é tratada de forma aparente e formal, principalmente, no interior das atividades pedagógicas, portanto torna-se banalizada.

Diante disto, a proposição do direito à infância na escola, com ênfase na sua participação efetiva, desafia tanto o caráter homogeneizador, quanto disciplinalizador desta instituição, já que, "sendo as escolas construídas para as crianças - nos níveis político e organizacional e nos planos histórico e das políticas educativas - elas também são - no plano da ação concreta - construídas (sobretudo) pelas crianças" (Montadon *apud* Sarmiento 2002, p. 696). Tal proposição desafia, principalmente, as relações de poder existentes entre crianças e adultos, isto é, entre o estudante e o professor, já que este tem uma dolorosa lição para apreender, que é a de "servir-se do seu poder para emancipar o aprendente" (Perrenoud 1995, p.228). No âmbito desta proposição, este é considerado um dos mais terríveis paradoxos!

Conforme Quinteiro (2000), tendo por base a produção cultural das crianças das escolas brasileiras objetiva-se, no âmbito da pesquisa, analisar as representações sociais destes sujeitos que se encontram *subsumidos no aluno* bem como contribuir na formação continuada e universitária do professor e, ainda, no debate e na definição de políticas sociais para a infância<sup>16</sup>.

No Brasil, tal investigação se materializa em dois níveis: um, refere-se ao plano empírico, e o outro, ao plano filosófico e político. O nível empírico consubstancia-se em duas escolas de Educação Básica, situadas na cidade de Florianópolis, estado de Santa Catarina: uma de caráter público – aqui chamada *Escola do Porto*, e outra de caráter associativo – a que chamamos *Escola do Riso*. O projeto envolve, no total, 243 crianças de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental e 20 professoras. Os nomes das escolas são fictícios e os dados fornecidos acima se referem ao número de

---

<sup>16</sup> Neste texto estamos trabalhando apenas com dados e informações relativos às escolas brasileiras de modo abrangente, porém, resguardadas as especificidades das mesmas. Quanto à produção das crianças das escolas portuguesas, esta se encontra em fase de seleção e organização para posterior análise comparativa entre estas duas realidades e contextos sociais, culturais e econômicos distintos.

crianças que se dispuseram a realizar o intercâmbio com as crianças de Portugal, por meio do uso da correspondência como estratégia para uma apropriação, não só da leitura e escrita, mas também de uma formação cultural e política. No plano político e filosófico, as ações são traduzidas em encontros, estudos e discussões da equipe brasileira de pesquisadores, sobre questões e dilemas existentes no âmbito das relações entre Modernidade -Educação - Infância -Escola.

A metodologia adotada é a pesquisa participativa, caracterizada pela intervenção direta na realidade, inspirada nos pressupostos presentes em Fernandes (1980), Ezpeleta e Rockwell (1986), Sarmiento (2000), André (1995), Sirota (2001) e Montandon (2001), que vem sendo desenvolvida por ações coordenadas de ensino e extensão – que incluem, também, a formação de professores *da e na* escola, tendo como eixo central a democratização das relações de poder na escola e a humanização dos espaços escolares, favorecendo seu uso pelas crianças e, ainda, para a melhoria da qualidade do ensino, procurando dotá-lo de expressão e autoria. O foco final de todas as ações empreendidas, como não poderia deixar de ser, recai na ampliação da participação da criança na escola. Nesta perspectiva, tais ações foram organizadas em diferentes âmbitos e momentos.

Um **primeiro âmbito** refere-se ao refinamento teórico-metodológico, já que estamos diante de um campo em construção como já afirmaram Sarmiento e Pinto (1997), Sirota (2001), Montandon (2001), Quinteiro (2002) e Plaisance (2004). Neste sentido, foram realizadas reuniões de planejamento das ações gerais do projeto de pesquisa e discussão sobre aspectos e questões apresentadas.

No **segundo âmbito**, o da formação universitária de professores, estudantes do curso de Pedagogia da referida universidade pública, foram desenvolvidos e avaliados projetos de ensino visando difundir os direitos sociais das crianças junto às próprias crianças das escolas mencionadas.

O **terceiro âmbito** abrangeu dois conjuntos de ações, denominadas como extensão universitária. Um voltado à formação continuada das professoras das duas escolas no próprio local de trabalho e outro envolvendo reuniões mensais junto aos pais/comunidade, com o objetivo de formação cultural e política, no sentido de garantir a participação efetiva destes.

Historicamente, exercitar o princípio da indissociabilidade entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária é um desafio ainda não superado que se impôs para a universidade pública brasileira desde o final da década de 1960.

Apesar das dificuldades encontradas na articulação, tanto entre as instâncias Universidade, Secretarias de Educação e Escola, bem como, entre as ações realizadas nos diferentes âmbitos deste projeto, o desenvolvimento do mesmo tem indicado limites e possibilidades que vêm se constituindo em objeto de discussão da equipe brasileira.

## 2 ALGUNS DOS PRINCÍPIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Basil Bernstein (*apud* Sarmiento 2002, p. 696) ampliou a compreensão sobre os direitos da criança no campo educativo, ao considerar o direito à participação, tendo em vista três dimensões: 1) o direito à realização pessoal, por meio do qual se realiza a compreensão crítica do mundo e se descobrem novas possibilidades; 2) o direito à inclusão social, intelectual, cultural e social, que permite a cada criança ser autônoma no interior da respectiva comunidade, sendo nela aceita e acolhida; 3) o direito à participação na prática e decisões coletivas. Estes direitos, segundo o autor, situam-se nos níveis individual, interativo e social e neles se realizam as dimensões da confiança, da autonomia e da prática cívica, respectivamente.

Certamente, defender o direito à infância na escola, em geral, e o da participação, em particular, exige a mudança da escola, tanto na sua essência, quanto na sua aparência, abordando tal fenômeno sob outros parâmetros<sup>17</sup>. Um primeiro exige a valorização da *cultura escolar*, no sentido de respeitar o seu papel social de universalizar o conhecimento produzido e acumulado historicamente pela humanidade para as novas gerações, pois como escreveu Forquin, “educar e ensinar, é colocar alguém em presença de certos elementos da cultura a fim de que ele deles se nutra, que ele os incorpore à sua substância, que ele construa a sua identidade intelectual e pessoal em função deles” (1993, p.167-168).

Neste sentido, a escola é também,

um mundo social, que tem suas características e vida próprias, seus ritmos e seus ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e gestão de símbolos. E esta **cultura da escola** (no sentido em que se pode também falar da cultura da oficina ou da cultura da prisão) não deve ser confundida tampouco com o que se entende por **cultura escolar**, que se pode definir como um conjunto de conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, normalizados,

---

<sup>17</sup> A proposição do direito a infância na escola encontra-se detalhada em QUINTEIRO, Jucirema. O Direito à infância na Escola: por uma educação contra a barbárie. In: SARMENTO, Manuel Jacinto e CERISARA, A. B. (org.). **Crianças e Miúdos: perspectivas sociopedagógicas da infância e educação**. Porto: ASA Editores, S.A., 2004, pp. 167-174.

rotinizados, sob o efeito de imperativos de didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas. (idem p.167, grifo do autor).

Um segundo parâmetro aponta para a necessidade de redefinição das relações sociais, políticas e pedagógicas aí estabelecidas, voltada à superação do tipo de relação de poder que se estabelece entre o adulto e a criança, entre a professora e o (a) aluno (a), caracterizado por uma *cultura da escola* responsável pela expulsão de milhares de crianças,

fundada em mitos, preconceitos, hábitos rotineiros, segregadores - enfim, crenças travestidas de conhecimentos científicos. É comum no discurso das professoras o argumento de que as crianças não aprendem porque são pobres, sujas, desnutridas, imaturas, negros, nordestinos, não aprendem porque seus pais são analfabetos, alcoólatras, e as mães trabalham fora. (Moysés e Collares 1993, p.12).

Este conjunto de valores e crenças revela o caráter marcadamente ideológico das representações que a professora tem sobre as crianças, estudantes do Ensino Fundamental manifestando, entre outros aspectos, uma concepção idílica e idealista de criança que, por sua vez, influencia e caracteriza a prática pedagógica.

A investigação participativa em que assenta a orientação da pesquisa em andamento, num formato metodológico de estudo de caso, acompanha e cria as condições para que a participação da criança, estudante do Ensino Fundamental, possa se realizar, especialmente, em decisões curriculares que incidem no planejamento, na organização e no desenvolvimento de atividades de ensino, de aprendizagem em temas transversais e na avaliação. As técnicas e procedimentos de investigação compreendem a observação participante e entrevistas semi-estruturadas, individuais e coletivas, com as crianças e adultos das escolas; além de filmagens, registro fotográfico e recolha de material gráfico e plástico elaborado por eles.

As questões que orientam a pesquisa são: os projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária realizados têm contribuído para a veiculação dos direitos sociais das crianças e para a democratização das relações de poder que se estabelecem no interior da escola, ampliando e aprofundando a participação nas atividades pedagógicas que aí se desenvolvem? Têm favorecido a humanização dos espaços e tempos escolares? Promovem a melhoria da qualidade do ensino? Contribuem para a diminuição da repetência escolar? Afinal, qual tem sido a natureza da apropriação simbólica dos sujeitos envolvidos, o nível e grau de participação das crianças/estudantes e dos adultos/professores?

Como organização social complexa, a escola é um sistema concreto de ação política, que vem promovendo a submissão, que cala, poda e castra; que se desvincula da cultura e da vida (Tragtenberg, 1982). A escola de Ensino Fundamental que aqui se defende é aquela que contribui para a formação do sujeito concreto, capaz de ser crítico, autor e autônomo, que respeita os direitos sociais das crianças; escola das múltiplas linguagens e expressões. Uma escola como espaço privilegiado de apropriação e produção de conhecimentos não apenas científicos, mas também estéticos e poéticos. Vista deste modo, a escola pode vir a se tornar um “lugar privilegiado da infância nos nossos tempos” (Quinteiro, 2000), um espaço intencional e coletivamente organizado mediante um processo de socialização orientado pelos princípios da democracia participativa, respeito, diálogo, ensino e aprendizagem. Processo este capaz de possibilitar à criança a atualização e o desenvolvimento das capacidades constitutivas e propriamente humanas de agir, perceber, sentir, pensar, comunicar, imaginar, criar, cooperar, enfim, de produzir e reproduzir racional e espiritualmente a realidade e a si mesma. É pela apropriação da experiência humana, criando situações com a criança para que ela possa agir intencionalmente, segundo suas necessidades e capacidades, que se compreende a dimensão e a configuração que a *participação da criança na escola* possa vir a se revestir. Nesta perspectiva, concordando com Miranda (1985, p.131), a criança compreendida como sujeito histórico, “tem a possibilidade de recriar seu processo de socialização e através dele interferir na realidade social” .

Para compreender as relações entre criança/escola, criança/ensino é preciso entender, basicamente, que estas se alicerçam na apropriação – a criança é alguém que se apropria da cultura e, assim, esta passa a “fazer parte dela”, ao mesmo tempo em que passa a ter também possibilidades de produção cultural. De acordo com Leontiev (1978, p.180), a apropriação “é processo pelo qual o homem atinge no seu desenvolvimento o que é atingido, no animal, pela hereditariedade, isto é, a encarnação nas propriedades do indivíduo das aquisições do desenvolvimento da espécie”. Portanto, ao se apropriar da experiência humana das gerações passadas, à criança se abre um leque de possibilidades de humanização jamais vistas.

### 3 A PARTICIPAÇÃO E OS DIREITOS SOCIAIS DA CRIANÇA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL: UM CAMPO QUE REQUER INVESTIGAÇÃO

A idéia central da participação enfrenta, sobretudo, a ausência de uma cultura democrática no âmbito da sociedade brasileira, bem como, no das ações escolares.

Os dados empíricos desta pesquisa indicam, até o momento, que o verbo participar, tal qual na sociedade, parece não estar sendo conjugado de modo efetivo na escola, pois, participar neste contexto parece ser o oposto de “ficar parado”. Participar limita-se a “mexer-se com bons modos” – levantar o dedo para perguntar, para ir ao banheiro, ir ao quadro, ajudar a professora, obedecer as regras etc. Neste sentido, a escola escancara seu potencial de reprodutora da ideologia dominante quando imprime na *cultura da escola* a lei do “manda quem pode, obedece quem tem juízo”.

Assim, falar em participação da criança na escola hoje requer uma análise da criança concreta, portanto exige considerar a complexidade de sua ação, bem como suas representações como um sujeito de direitos, que, ao se socializar, apropria-se do conhecimento e valores existentes, ao mesmo tempo em que também produz cultura (Fernandes 1979; Martins 1993).

Todas as crianças envolvidas na pesquisa em andamento são estudantes de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental – crianças marcadas historicamente por sua época; socialmente por sua estrutura familiar, etnia, religião, classe social, gênero; que, recorrendo às suas experiências e mostrando apropriação dos conhecimentos ali postos, produzem cultura na medida em que re-constroem significados, dão significação e expressam-se de forma autônoma e autoral, além de serem consumidoras críticas da cultura circundante. Por meio de intensa pluralidade de linguagens, a criança não só apresenta sua visão de mundo, mas a materializa. Ela produz cultura porque estabelece relações em seu processo de produzir-se humana, isto é, a produção de sua própria existência desencadeia a produção cultural da criança. É com esta criança – alguém diferente de nós, professores-pesquisadores-adultos – que estabelecemos trocas, ouvimos, falamos, aprendemos e ensinamos.

Fundamentalmente, sob a dimensão pedagógica da participação, a criança deixa de ser simplesmente destinatária do conhecimento, já que é a participação que

possibilita dar significação à sua aprendizagem. A partir daí, dão-se todos os desdobramentos das culturas da infância – compostas por formas diferentes, processos diversos de construção de significados, por meios variados de utilização da linguagem, no sentido alargado da cultura.

Diante disso, faz-se necessário, também, redirecionar, não só a organização do ensino universitário, como também a formação continuada de professores no sentido de considerar a criança na perspectiva proposta. A escolha do eixo sobre o qual se encontra o processo de formação das professoras e estudantes universitárias baseia-se no objetivo central do projeto que vimos realizando: *a participação da criança na escola*.

O curso de Pedagogia, no qual as estudantes envolvidas nesta pesquisa estão matriculadas, apesar de advogar que sua finalidade formativa é a educação voltada à criança, pouco vem contribuindo para que uma concepção concreta de ser humano seja apropriada pelas estudantes.

Este Projeto vem, de forma sistemática, contribuindo para que as relações entre infância e escola passem a se constituir não apenas em um campo de investigação, mas também, produzam conteúdos capazes de subsidiar a formação universitária de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental<sup>18</sup>. As ações, organizadas especificamente por meio da disciplina Prática de Ensino da Escola de Ensino Fundamental: Séries Iniciais, do curso de Pedagogia, vêm abrangendo basicamente a elaboração, realização e avaliação de projetos de ensino<sup>19</sup> junto às crianças, como já mencionado anteriormente. A defesa dos direitos sociais da criança, com ênfase aos direitos de brincar e de participar nas decisões sobre assuntos que lhes dizem respeito, tem se constituído na temática principal dos projetos de ensino desenvolvidos.

Uma vez que o professor de Ensino Fundamental é agente central na trajetória de participação de meninos e meninas nas escolas, mesmo reconhecendo a formação continuada como direito seu e perspectiva de melhoria de suas condições de

---

<sup>18</sup> Neste sentido, indicamos Pinto, Maria Raquel. **A condição social do brincar na escola: o ponto de vista da criança**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: CED/UFSC, 2003; ANTUNES, Karine Maria. **Dimensões políticas e pedagógicas da participação da criança na escola; um estudo de tipo etnográfico**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: CED/UFSC, 2004; e SCHNEIDER, Maria Luísa. **Brincar é um modo de dizer: um estudo de caso em uma escola pública**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: CED/UFSC, 2004.

<sup>19</sup> Entende-se por *projetos de ensino* os instrumentos didático-metodológicos utilizados pelas estudantes universitárias para realizarem as atividades de ensino propostas às crianças. Eles abrangem a justificativa, os objetivos, os conceitos e conteúdos a serem abordados segundo determinados procedimentos didático-metodológicos adotados e explicitados, com destaque à avaliação e a indicação dos recursos materiais necessários para que as atividades ocorram.



trabalho, esta é, sobretudo no interior deste projeto, um investimento *na* criança, contribuindo com o professor no enfrentamento e na criação de estratégias de superação para as dificuldades cotidianas. Faz-se necessário inovar, reinventar e renovar pedagogicamente a escola de Ensino Fundamental de forma a romper com algumas estruturas disciplinadoras e homogeneizantes que dificultam a *participação* como categoria real de partilha de poder entre adulto/ criança.

Defende-se uma estratégia de formação capaz de ampliar e complexificar a visão de mundo, de criança e de infância do professor e demais trabalhadores da escola. Capaz de superar a visão centrada unicamente nos aspectos técnico-instrumentais, no livro didático, no exercício mecânico ou no utilitarismo dos conhecimentos escolares. O desafio é grande na medida em que a formação deve ter como base, não somente a trajetória de vida do professor, mas também, suas necessidades, anseios e dúvidas e, ao mesmo tempo, não trazer respostas prontas, externas, modas e modelos a serem copiados, encarando “o passado” como “uma roupa que não nos cabe mais”. Trata-se de incorporar novas possibilidades e superar os limites do senso comum, sem jogá-lo fora. Considerando o cotidiano e deixando de ser imediatista e servil, a formação passa a ser entendida numa perspectiva mais alargada: um professor com experiências mais variadas, plurais, terá, também, maior possibilidade de oferecer / favorecer experiências diversas às crianças com as quais convive.

Assim, a formação de professores neste projeto vem sendo prioritariamente focada nas discussões acerca das relações entre educação, infância, escola e arte, sempre buscando construir bases para uma cultura escolar renovada, não monológica. A estruturação geral tem se dado em torno dos conceitos de tempo, espaço, cultura, identidade, autonomia e participação, em diálogo, como já foi escrito anteriormente, com os pressupostos teóricos da Sociologia, História, Psicologia, Pedagogia e Arte.

De todos os resultados do período, talvez o mais contundente tenha sido a tomada de posição da escola pública e de seus professores, em reunião de avaliação com os pesquisadores da equipe brasileira, de optar pelo investimento na criança, respeitando seus próprios ritmos, encarando as dificuldades vividas durante o ano e, sobretudo, entendendo que a reprovação, do modo como vinha sendo praticada e valorizada, é apenas uma forma a mais de discriminação, segregação e eliminação produzida historicamente e que, por isso, pode ser compreendida e superada.

Também se percebeu um esforço por parte dos professores em avançar nas discussões e elaboração do Projeto Político Pedagógico da Escola e de adequar seus planos de ensino aos objetivos propostos pela pesquisa e demais atividades, criando mecanismos acessíveis para promover a participação das crianças na escola. Até mesmo a construção de materiais pedagógicos co-construídos pelas crianças e a produção de um *kit* pedagógico sobre pedagogia participativa constituem-se como produtos comunicáveis do que vimos realizando.

Nas *Escolas do Porto e do Riso*, a participação da criança ganhou destaque no que tange ao planejamento das atividades das professoras de primeira a quarta séries do Ensino Fundamental, quando todas assumiram o desafio de planejar a *Semana da Criança-2003* elegendo, por meio do voto direto das crianças, aquilo que seria realizado na escola.

Em 2004, a *Semana da Criança*, em ambas as escolas, foi planejada *com* as crianças, a partir de seus interesses, juntando-os aos interesses das escolas. Haveria atividades para, com e entre crianças. Foi uma oportunidade concreta de exercitar a escuta, entendendo que “querer” não é sinônimo de “ser atendido em seus desejos...” Conhecer o que querem as crianças serviu, neste momento, para instrumentalizar as resoluções tomadas pelos adultos – no futuro, a proposta é incluir as crianças nos processos de tomada de decisão. A idéia é que a *Semana da Criança* seja defendida nestas escolas como espaços privilegiados de participação de meninos e meninas, dando mais visibilidade a esta proposição e mais coerência ao projeto em desenvolvimento.

Um dos desafios postos pela pesquisa – a fim de fazer emergir a participação das crianças na escola e, ainda, analisar as representações sociais destes sujeitos – estava em estabelecer uma correspondência, um intercâmbio internacional Brasil / Portugal. Assim, foram desencadeadas inúmeras ações que abrangeram desde encontros, estudos entre professores das escolas envolvidas, professores e estudantes universitários, até a formulação e realização de projetos de ensino que contemplaram, não apenas os conteúdos específicos da língua portuguesa, mas principalmente a situação-problema apresentada: como realizar um intercâmbio cultural configurado fundamentalmente pela participação efetiva das crianças?

Na perspectiva de divulgar alguns aspectos da História do Brasil e, sobretudo, identificar-se e interagir como parte integrante desta cultura mais ampla, as professoras da escola pública envolvida, em 2003, decidiram pesquisar e conhecer a

cultura portuguesa, em especial a açoriana, que é a base da colonização no litoral de Santa Catarina. Assim, diferentes facetas culturais, como artes plásticas, música, artesanato, indumentária, arquitetura, culinária, jogos e brincadeiras foram pesquisados com e pelas crianças, deflagrando um desfile para a comunidade destas diversas expressões. O resultado sensibilizou a comunidade, deu visibilidade de que algo diferente estava acontecendo, e, principalmente, mobilizou as crianças para uma participação efetiva.

Se o desfile cultural foi, de forma geral, positivo, o mesmo não aconteceu com as primeiras correspondências das crianças brasileiras para as portuguesas. Guardadas as especificidades, tanto as cartas da *Escola do Porto*, como as da *Escola do Riso*, a despeito de todas as reflexões realizadas até então com a equipe sobre arte, alteridade, identidade cultural, autoria etc., tiveram suas maiores dificuldades centradas na superação de estereótipos e preconceitos, assim como na “*infantilização estética*” das manifestações das crianças e, sobretudo, na ruptura com o modelo. Foi muito difícil que as primeiras cartas escritas e enviadas rompessem com essa lógica tradicional e transbordassem em autoria, o que nos faz questionar a estratégia utilizada, uma vez que a correspondência não foi pensada para ser um “evento”, mas resultado de um processo; a tradução concreta de um projeto de pesquisa objetivando o estudo comparativo entre duas *culturas*. Analisá-las criticamente, em sua forma e conteúdo, assim como pensar em diferentes formas de garantir o fluxo de escrita / resposta das correspondências – levando em conta o período letivo desencontrado e o número desigual de crianças lá e cá – tem sido mais uma questão desta pesquisa e tem, sobretudo, ajudado a perceber o nível e grau da participação de meninos e meninas nas escolas envolvidas. Buscando superar os limites e obstáculos encontrados inicialmente, foram desencadeadas outras ações relativas à continuidade do intercâmbio entre as crianças, por meio das correspondências.

Tais ações foram orientadas pelo entendimento de que a criança é capaz de criar formas de representação da realidade, especialmente por meio do que sente e pensa. A criança ao se expressar, especialmente mediante a linguagem, produz suas representações sociais, “entendidas como uma rede de relações que ela estabelece, a partir de sua situação social, entre significados e situações que lhe interessam para sua sobrevivência.” (LANE, 1985,p. 35).

A participação da criança no mundo, particularmente na escola e a compreensão de que pode ser sujeito de direitos são concebidos como elementos constitutivos da realidade da qual faz parte e é constitutiva simultaneamente. Tal capacidade foi criada historicamente, por inúmeras mediações e contradições sociais inerentes ao próprio processo de produção da existência humana em geral, e da cultura em particular.

As correspondências são entendidas, aqui, como uma forma específica de mediação, a simbólica. Estruturadas basicamente pela imagem, pelo desenho e pela escrita, as correspondências têm se revelado como um rico campo de expressão e materialização das representações das crianças. Atuando nela as crianças se tornam capazes de agir para além delas mesmas, ou seja, transcendem a dimensão imediata da relação entre as coisas e as pessoas, e desenvolvem suas capacidades simbólicas, da imaginação, a fantasia e aos desejos. A atividade das crianças ao produzirem as correspondências tem proporcionado às mesmas se colocarem no lugar do *Outro*: aquele que ora é quem deseja tornar conhecido por outras crianças, a representação de si mesmas e ora os principais interlocutores de suas correspondências, as próprias crianças portuguesas. Além de possibilitar esse movimento de sair de si mesmas e estabelecer interlocução variada, as correspondências têm se evidenciado como um rico campo de expressão e materialização das representações das crianças pela diversidade de significações do mundo e de si mesmas, bem como pela heterogeneidade expressiva. Rico também pela variedade de materiais utilizados para se comunicarem, para se fazerem entender pelas crianças de um mundo separado não só pela imensidão do oceano atlântico, mas pelas peculiaridades de modos de viver e ser criança e adulto em dois continentes distintos, porém tendo algumas identidades: católico, capitalista, e marcado por outros tantos aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos, enfim, culturais.

Assim, as correspondências vêm se configurado como a síntese de pensamentos e sentimentos, porque materializam idéias, que por sua vez advêm da realidade social e contraditoriamente produzida. Como já ensinou Vigotski “existe um sistema semântico dinâmico que representa a unidade dos processos afetivos e intelectuais, que em toda idéia existe, em forma elaborada, uma relação afetiva do homem com a realidade representada nessa idéia” (2001, p.18).

Do que foi produzido e analisado depreende-se que a realidade de *ser criança* abrange inúmeros aspectos e elementos, porém os considerados como mais

importantes pelas crianças envolvidas nas ações realizadas são, entre outros, o respeito à sua condição de *ser criança*, tempo e espaço adequados para brincar e para estudar.

Desse modo, a efetivação da construção de um Parquinho, a atenção nos conteúdos do que foi expresso nas correspondências enviadas e recebidas, bem como, na participação da criança na escola por meio do intercâmbio cultural entre Brasil e Portugal, vem compondo o eixo do conjunto das atividades realizadas pela equipe brasileira de pesquisadores e pelas estudantes universitárias especificamente junto às crianças, professores e pais/comunidade nas escolas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de estarmos investigando um tema denominado - transversal no currículo brasileiro - Ética/Direitos Sociais das Crianças, na realidade, tais objetivos não têm se mostrado de fácil alcance, dada a formação cultural, social e política da sociedade brasileira. Constata-se que a natureza, o nível e o grau de participação das crianças na escola relacionam-se diretamente às condições históricas e sociais das crianças e dos sujeitos que realizam e desenvolvem relações e interações com as mesmas.

Ao longo desta trajetória tem ficado claro que não é tarefa fácil romper com o modelo autoritário ainda presente na prática pedagógica escolar... Porém, é este desafio que mobiliza e instiga a equipe brasileira: colocar em cheque o vigente; problematizar as crenças e práticas; conceber uma forma outra de fazer diferente; enfrentar a difícil proposta de romper com esses grilhões e escrever, aos poucos, uma outra História da Educação, marcada por conquistas reais, liberdade efetiva, respeito mútuo, cumplicidade, cooperação e participação de todos os sujeitos nela envolvidos: crianças, pais, professores, demais trabalhadores e membros da localidade onde as escolas estão inseridas.

Resumidamente, entre conformismos e resistências, a participação da criança tem caminhado a par e passo com a do adulto - um trabalhador precarizado e alienado que vem perdendo sua identidade profissional de professor, entre um governo e outro. Entretanto, apesar da aparente indiferença de muitos dos adultos envolvidos neste projeto, permanece o desejo de conquistar condições favoráveis que atenda às necessidades oriundas do processo de formação político, pedagógico e cultural de todos, por meio da articulação das instâncias competentes e, ainda, a de atender a mais uma

demanda antiga e legítima da comunidade que é a de efetivar o Projeto de Alfabetização de mães, pais, funcionários e demais pessoas, como meio de qualificar a sua participação na sociedade e melhorar as condições de vida das crianças da escola pública.

Finalmente, constata-se que as conquistas alcançadas até o momento nas duas escolas, em diferentes níveis e graus, resultantes de um processo de formação política, pedagógica e estética, são importantes passos na concretização de uma escola de Ensino Fundamental *como lugar privilegiado da infância*, onde a criança ao falar, ouvir, ver, sentir, pensar, resistir, concordar, discordar, desenhar, dramatizar, rir, gesticular, pintar, escrever, está tecendo sua história e a forma como a percebe e se percebe na história e na sociedade; onde meninos e meninas sejam compreendidos como sujeitos históricos, culturais e de direitos, viabilizando que se consiga *enxergar a criança que está subsumida no aluno*.

## REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli Eliza D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.
- CARVALHO, Marta Maria Chagas de Carvalho. Pedagogia da escola nova, produção da natureza infantil e controle doutrinário da escola. In: FREITAS, Marcos Cezar de; KUHLMANN JUNIOR, Moysés. **Os intelectuais na história da infância**. São Paulo: Cortez, 2002.
- EZPELETA, Justa; ROCKWELL, Elsie. **Pesquisa participante**. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1986.
- FERNANDES, Florestan. As Trocinhas do Bom Retiro. In: \_\_\_\_\_. **Folclore e mudança social na cidade de São Paulo**. Petrópolis: Vozes, 1979.
- \_\_\_\_\_. **Fundamentos Empíricos da explicação sociológica**. 4 ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.
- FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- JOBIM e SOUZA, Solange et al. Mapeamentos para a compreensão da infância contemporânea. In: GARCIA, Claudia Amorim; CASTRO, Lucia Rabello de & JOBIM e SOUZA, Solange (orgs.). **Infância, cinema e educação**. Rio de Janeiro: Ravil, 1997

- LANE, Silvia Tatiana Mauer. Linguagem, pensamento e representações sociais. In: LANE, Silva & CODO, Wanderley (orgs.). **Psicologia Social: o homem em movimento**. São Paulo : Brasiliense, 1985.
- LEONTIEV, Aléxis. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.
- MARTINS, José de Souza (org.). O Massacre dos inocentes: a criança sem infância no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1993.
- MIRANDA, Marília Gouveia de. O processo de socialização na escola: a evolução da condição social da criança. In: LANE, Silva & CODO, Wanderley (orgs.). **Psicologia Social: o homem em movimento**. São Paulo : Brasiliense, 1985.
- MONTANDON, Cléopâtre Sociologia da Infância: balanço dos trabalhos em Língua Inglesa. In: **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, nº 112, março, 2001, p 33-60
- MOYSES, Maria Aparecida Afonso; COLLARES, Cecília Azevedo Lima. Sobre alguns preconceitos no cotidiano escolar. In: **Idéias**. São Paulo: FDE, nº 19, 1993.
- PERRENOUD, Philippe. **Ofício do Aluno e Sentido do trabalho Escolar**. Porto: Porto Editora, 1995.
- PLAISANCE, Eric. Por uma sociologia da pequena infância. In: **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, V. 25, nº 86, p. 219 - 242, janeiro/abril de 2004.
- QUINTEIRO, Jucirema. Infância e Educação no Brasil: um campo de estudos em construção. FARIA, Ana Lúcia G. de; DEMARTINE, Zeila de Brito F. e PRADO, Patrícia D. (org.). In: **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças**. São Paulo: Autores Associados, 2002.
- SARMENTO, Manuel Jacinto. **Lógicas de Acção nas escolas**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, dezembro, 2000.
- \_\_\_\_\_. A globalização e a infância: impactos na condição social e na escolaridade. In: **Atas do 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação**. Lisboa: FPCE, 2002, pp. 691-698.
- \_\_\_\_\_; PINTO, Manuel. As crianças e a infância: definindo conceitos, delimitando o campo. In: PINTO, Manuel; SARMENTO, Manuel Jacinto. **As crianças: contextos e identidades**. Portugal: Editora Bezerra, 1997.
- SIROTA, Régine. Emergência de uma sociologia da infância: evolução do objeto e do olhar. In: **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, nº 112, março, 2001.
- TRAGTENBERG, Maurício. A Escola como organização complexa. In: \_\_\_\_\_. **Sobre educação, Política e Sindicalismo**. São Paulo, Cortez, 1982.
- VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

**ABSTRACT**  
**Child Education: the importance of drawing in writing construction**

**Dra. Sonia Sueli Berti-Santos - UNICSUL**

This work aims to talk about the importance of intersection between speech and drawing in the construction of language by children and the necessity to bring to the classroom all possible languages to be read, broking the paradigms in conventional reading looking at the reality around us. Showing to the teacher the possibilities of verbal complex discourse construction, beginning in the child's necessity to build orally his/her discourse with another person (ZPD) and after it, writing. For it, we will begin analyzing the drawing and its lines, the historical social theory and the ZPD theory from Vygotsky using child's drawings from 3 to 5 years old.

Key words: drawing, discourse, speech, writing,

**La Educación de los niños e la construcción de la escrita: del dibujo a la palabra**

**Profa. Dra. Sonia Sueli Berti-Santos - UNICSUL**

**INTRODUCCIÓN**

Los dibujos de niños y de adultos son elaboraciones vivas, activas. Formadores del desarrollo histórico de la adquisición del conocimiento del hombre. Se relacionan, divergen, son antagónicos y convergentes en muchos puntos dentro de la dialéctica: grafismo infantil y el universo cultural del adulto.

Se sabe que el dibujo desempeña papel importante en el desarrollo del lenguaje de los niños. Partiendo del lenguaje gráfico podemos inferir que el dibujo desempeña papel precursor en el proceso de desarrollo de la adquisición del lenguaje escrito del niño.

Por ser el dibujo un lenguaje expresivo, utiliza el imaginario para concretizarse.



Al hacer un dibujo rupestre, el hombre de las cavernas realiza un canal de codificación/decodificación del mundo que le rodea. Desenvuelve, de esa manera, los primeros rudimentos del lenguaje. Semióticamente, lee su mundo y su entorno, deja “mensajes”, hace “apuntes”, registra su cotidiano.

La actitud de hacer gestos, apuntar, garabatear, hacer dibujos consiste en la manera del niño contactar el mundo alrededor, interactuar con él y, a través de esas representaciones desarrollarse, crecer.

La manifestación artística tiene en común con el conocimiento científico, técnico o filosófico su carácter de creación e innovación. Esa creatividad se elabora en el contexto cultural. Es en la realidad social donde se moldean sus valores éticos y culturales. El niño también posee esa capacidad de crear, *re-inventar* el mundo que le circunda. A través de esa recreación reconocerse parte de una realidad más amplia y compleja y su interacción con el medio y con el saber del próximo lo lleva a reflexiones, analogías, desencadenando su madurez cognoscitiva.

Dentro de ese despuntar al conocimiento el lenguaje tiene papel importante. El gesto, la forma y el dibujo apuntan hacia el lenguaje, pues preceden al lenguaje oral y escrito. Las formas de evaluación, de mediación y de validación del dibujo deben ser cuidadosamente pensadas y aplicadas con mucho criterio a fin de no estorbar la espontaneidad expresiva del niño y consecuentemente dificultar su desarrollo intelectual y cognoscitivo *onilateral*. No quitar del niño la capacidad lúdica de abstracción - fundamento creativo precipitante del amalgama entre lo real, lo interno y lo virtual - generadora de lo nuevo.

### **El niño, el dibujo y la escrita**

Antes dibujaba como Rafael, pero necesité de toda una existencia para aprender a dibujar como los niños. (Picasso)

La entrada del niño al mundo de la escrita pasa por la etapa del lenguaje icónico, pictórico. Primeramente, hace monigotes desordenados, después dibujos de formas básicas, luego garabatos y posteriormente interioriza la escrita. Escribir es una forma de dibujar. Dibujar símbolos que se combinan, formando un código - las palabras.

Lúdico e interactivo, el “grafismo infantil es *narrativo* y *figurativo*. En cuanto descubre la posibilidad de representar lo real por medio de signos, el niño se satisface en

dibujar objetos. Sus dibujos narran, buscan transmitir un mensaje.” (MÈREDIEU, 1974: 38).

Transcribe ideas, sentimientos, hechos, situaciones que manipulan el lenguaje, por medio de la interacción de su imaginación creadora y de la relación con sus imágenes internas.

El dibujo es un instrumento de conocimiento, que abarca todo lo que se refiere a la comunicación y expresión. Se revela no solo por medio de marcas gráficas (punto, línea, textura, mancha, ritmo) en el papel, sino por medio de señales como ranuras en madera, huellas en la arena, etc. De ese modo se puede pensar el dibujo semióticamente, sin el pre-concepto de pertenecer solamente a las artes, ampliándose las posibilidades de sus realizaciones.

Al iniciar sus dibujos, el niño no se da cuenta de las márgenes del papel. Esa percepción solo ocurrirá cuando, con la madurez de su socialización, reconozca el otro, el mundo alrededor y, así, se dé cuenta de los límites internos y externos del papel. Reconoce lo que es suyo y lo que es del *otro*. Como afirma Derdyk (1989: 23) *el campo del papel se torna el campo de lo posible, del devaneo, de la invención y también el campo de la concretización de sus carencias y de sus deseos*.

El dibujo no es solo una manifestación gráfica entre el lápiz y el papel. La concienciación del espacio obliga al dibujo a desarrollar su potencial de instrumento de reflexión, abstracción y conceptualización. (Bavarelli, 1975)

Como lenguaje, el dibujo requiere una actitud *onilateral*. Dibujar no es hacer copia de formas, es un intento de acercamiento al mundo, reconocer, apropiarse, adueñarse de él.

## **El lenguaje y el dibujo**

Derdyk (1989) afirma que<sup>20</sup> *el dibujo traduce una necesidad vital del niño: actuar sobre el mundo que le rodea; intercambiar, comunicar*.

El niño proyecta en el dibujo su esquema corporal. Se hace reflejar en el papel. Los trazos, los garabatos están allí, exponiendo la voluntad de representación y la necesidad de mostrar deseos interiores, emociones, sentimientos. El dibujo expone el grado de desarrollo del mecanismo intelectual, y también nace de una visión.

---

<sup>20</sup> *desenho traduz uma necessidade vital da criança: agir sobre o mundo que a cerca; intercambiar, comunicar*.

Lowenfeld y Brittain (1972) tratan de la representatividad en el dibujo de niños y establecen sus etapas de evolución

- Etapa del garabato;
- Etapa pre-esquemática;
- Etapa esquemática;
- Etapa del comienzo del realismo.

Según los autores, el niño en la etapa pre-esquemática, desarrolla la conciencia de la forma y trasmite eso por las imágenes de sus dibujos. Esas formas se relacionan con el mundo que le rodea y se refieren a objetos visuales.

Concluyen que los dibujos de los niños pre-escolares (etapa pre-esquemática) no son una forma de representación inmadura, sino el comienzo de un proceso mental ordenado. Afirman, aún, que los niños desarrollan esquemas para representar el concepto que tienen de un objeto. Y esos esquemas representan el conocimiento activo que se tiene de ellos.

Al tratar el realismo en la última etapa de la evolución del dibujo (etapa del comienzo del realismo). Esos autores entienden que para el niño, el mundo real es aquel que el niño siente, y no solamente el que ve. El dibujo, entonces no es solo una representación *visual*, sino la representación de la experiencia que el niño tiene del objeto en particular, en la cual deja trasparecer sus emociones.

Mèredieu (1994:23) presenta la evolución del dibujo no<sup>21</sup> “como una caminata hacia una figuración adecuada al real, sino como una *desgesticulación progresiva*”: del gesto al trazo, y del trazo al signo y considera la figura un muñeco – grafismo mas enriquecido - como un punto de transición fundamental de una etapa a otra.

La autora también explica la evolución del dibujo infantil por fases:

- del dibujo al trazo – dibujo informal marcado por garabatos, actos motores;
- grafismo voluntario – placer al descubrir que garabatear produce trazos;
- grafismos más enriquecidos – el niño ya sabe combinar figuras.

En la fase en que el niño ya sabe combinar figuras, surge el muñeco, que según Mèredieu (1994:33), representa la proyección del propio esquema corporal del niño. El niño se dibuja de múltiples formas.

El niño modifica la figura del muñeco, transformándolo en estrada, en casa. Mèredieu (1994:35) explica esa transformación: *Signo privilegiado y profundamente*

---

<sup>21</sup> como uma caminhada para uma figuração adequada ao real, mas como uma *desgestualização progressiva*.

*egocéntrico, el muñeco se sitúa, por tanto, en el origen de toda la figuración, la imagen matriz del grafismo infantil*<sup>22</sup>. De ese modo, el dibujo del niño pasa ahora a representar lo real por medio del signo, surge como una posibilidad de narrar y transmitir mensajes (Ferreira 1998:25).

### **La Teoría Histórico-Social de Vygotsky – figuración y realidad**

Ferreira (1998: 28-58) se basa en las concepciones de la teoría histórico-social de Vygotsky (apud Ferreira,1998) para discutir la ausencia de explicación con relación a la constitución del *saber* presentado en el dibujo. Esa teoría se preocupa con la situación experimental que permite trazar la historia del desarrollo de las funciones psicológicas, la historia del niño y la historia de la cultura de la que participa.

Vygotsky, citando a Kerschensteiner, presenta etapas para el desarrollo del dibujo: en un primer período están los niños en edad pre-escolar. Para esas, los dibujos se relacionan a esquemas puros e representan, en general, la figura humana. La figura humana dibujada de forma esquemática presenta piernas, cabeza y brazos, representados de forma diferente del aspecto real.

Juntamente con la percepción están los esquemas figurativos utilizados por los niños para significar las cosas. Vygotsky (1998) dice que una de las características de la percepción es que esta no puede ser separada funcionalmente de la atribución de sentido al objeto percibido. Denomina esa característica de *percepción de objetos reales*. Y la explica diciendo: “Por ese término entiendo que el mundo no es visto simplemente en color y forma, sino también como un mundo con sentido y significado”<sup>23</sup> (1991b: 37).

Vygotsky (1987) dice que la actividad de la imaginación (o fantasía) recrea o reproduce aquello que ya existe: nuestras experiencias conservadas en nuestro cerebro. La imaginación, sigue él, proyecta el ser humano hacia el futuro. El niño, al dibujar, fantasea la realidad significativa creando nuevas composiciones combinatorias, haciendo surgir nuevas realidades.

Sigue diciendo que el proceso imaginativo no presupone una relación armónica entre el sujeto y el mundo en que vive. Vygotsky (1998) dice que si el hombre estuviese satisfecho con su vida concreta, no crearía nada. El niño exige inadaptación. Así, el niño

---

<sup>22</sup> *Signo privilegiado e profundamente egocêntrico, o boneco se situa, portanto, na origem de toda a figuração, a imagem matriz do grafismo infantil.*

<sup>23</sup> “Por esse termo entendo que o mundo não é visto simplesmente em cor e forma, mas também como um mundo com sentido e significado”.

en edad pre-escolar, en pleno proceso de relación con los objetos de su mundo y con el *otro*, se concienza de su realidad, adueñándose y dominando los símbolos y los significados de su cultura.

### **Teoría histórico-cultural – constitución social del conocimiento y del dibujo.**

Esa teoría es una de las maneras de concebir el desarrollo y el conocimiento humanos, que puede explicar la constitución e interpretaciones del dibujo infantil.

Explicando el desarrollo ontogenético, Vygotsky (1998) dice que la constitución del niño debe ser explicada por factores biológicos y socio-culturales. Dentro de ese desarrollo, las funciones psicológicas como el pensamiento, la percepción, la memoria aparecen primero como funciones elementales (desarrollo natural del hombre) y, luego, como funciones superiores (desarrollo cultural o social).

El dibujo, como signo, es considerado en la teoría histórico-cultural como algo constituido por las interacciones sociales, que puede modificar las funciones psicológicas.

Para la psicología histórico-cultural, los instrumentos y los signos son elementos mediadores fundamentales en el proceso del desarrollo ontogenético. Los instrumentos están atados al trabajo del hombre y contribuyen al desarrollo de su relación con el medio histórico-cultural. Los signos son instrumentos psicológicos. Instrumento controla procesos de la naturaleza; signo controla acciones psicológicas del hombre. En ese sentido, a los ojos de la psicología histórico-cultural el lenguaje es el instrumento que constituye el pensamiento humano.

La teoría histórico-cultural trata el fenómeno de la transparencia explicando que el niño dibuja de memoria, lo que tiene significado y sentido para él, presentando su conocimiento de los *objetos reales*.

Vygotsky (1991b) dice que el dibujo de memoria – característica del niño en fase pre-esquemática - puede ser considerado una narración gráfica porque el niño “satura” su dibujo con las particularidades que conoce del objeto simbolizado gráficamente. Cuanto más elementos gráficos caracterizadores, más significado tiene el objeto representado. De ese modo, el niño dibuja no el objeto en sí, sino la *realidad conceptuada*. Las figuraciones presentan el mundo de los significados.

La realidad conceptuada del niño solo es posible por la palabra y es por la palabra que el niño toma conciencia de esa realidad. Él conceptúa un objeto y una interacción

con ese objeto y con el “otro”. Hablar en concepto es hablar en palabra y esta es fundamental en la conceptualización de la teoría histórico-cultural para la constitución de la conciencia. El significado forma parte de la palabra y esta pertenece al dominio de la actividad mental y del lenguaje. El dibujo del niño, compuesto de figuración e imaginación, es una actividad mental que refleja significaciones y, por tanto, está dependiente de la palabra.

De ese modo, en la teoría histórico-cultural, el lenguaje es considerado un signo básico entre los seres humanos y es el signo el mediador para el desarrollo de las funciones psicológicas y para la constitución de la conciencia. Por la mediación de los signos, pensamiento y conocimiento son constituidos. El lenguaje, como signo por excelencia, mediadora del desarrollo de las funciones psicológicas, constituye el dibujo del niño.

Dentro del análisis del desarrollo del niño, la teoría histórico-cultural investiga el fenómeno del *habla egocéntrica*. Vygotsky analiza y explica el habla egocéntrica como constituidora del proceso de concienciación. El niño al hacer uso de ese instrumento, organiza su pensamiento en la búsqueda de solución para un problema. El niño, al nombrar su dibujo, lo hace en una secuencia evolutiva.

El desarrollo del pensamiento tiene relación con el desarrollo del habla por esta constituir aquél. Vygotsky (1991b) presenta el desarrollo del habla por el esquema:

- habla social – primero;
- habla egocéntrica – después;
- habla interior – por último.

De esa forma, el desarrollo del pensamiento va de lo social a lo individual.

El niño en edad pre-escolar, al desarrollar el habla, desarrolla su pensamiento, y de ese modo, evoluciona su actividad de dibujar. Esa evolución ocurre por de la internalización de las prácticas sociales y de los signos, también.

### **La teoría histórico-cultural – el proceso de producción del dibujo**

Para Vygotsky (1991b), el proceso de producción del dibujo infantil es considerado como punto de surgimiento de diferentes fuerzas constitutivas del proceso psicológico. Afirma en su trabajo que la explicación para el desarrollo del niño está en los factores sociales y no en los factores biológicos. Ese desarrollo se da por la mediación de los *signos* y del *otro*. Los signos psicológicos incorporan y alteran el

desarrollo. El signo, de *natural* – productor de funciones psicológicas elementales – se transforma en *cultural* – transformador de funciones psicológicas elementales en superiores. El *otro* también constituye el desarrollo del niño. La mediación entre personas convierte el desarrollo en proceso psicológico interno, cuando el individuo interna procesos sociales de experiencia y comportamiento, adoptando para sí procesos significativos construidos socialmente – inteligencia.

### **La teoría de la Zona Proximal**

Dos factores llevan Vygotsky a formular la teoría de la zona proximal: la importancia dada al papel social del otro en el desarrollo del individuo y la existencia de dos niveles de desarrollo: el real y el potencial. El nivel de desarrollo real corresponde al momento que el niño posee la capacidad de realizar tareas de forma independiente, o sea, ya sabe realizarlas solo, se refiere a etapas ya alcanzadas de procesos consolidados.

El nivel de desarrollo potencial es la capacidad de desempeñar tareas con la ayuda de adultos o de compañeros más capaces. La idea de nivel de desarrollo potencial capta un momento del desarrollo que caracteriza etapas posteriores – no las ya alcanzadas – en las cuales la interferencia de otras personas afecta significativamente el resultado de la acción individual.

Esa idea es fundamental en la teoría de Vygotsky (1991), porque él atribuye importancia extrema a la interacción social en el proceso de construcción de las funciones psicológicas humanas. El desarrollo individual se da en un ambiente social determinado y la relación con el otro es esencial para el proceso de construcción del ser psicológico individual.

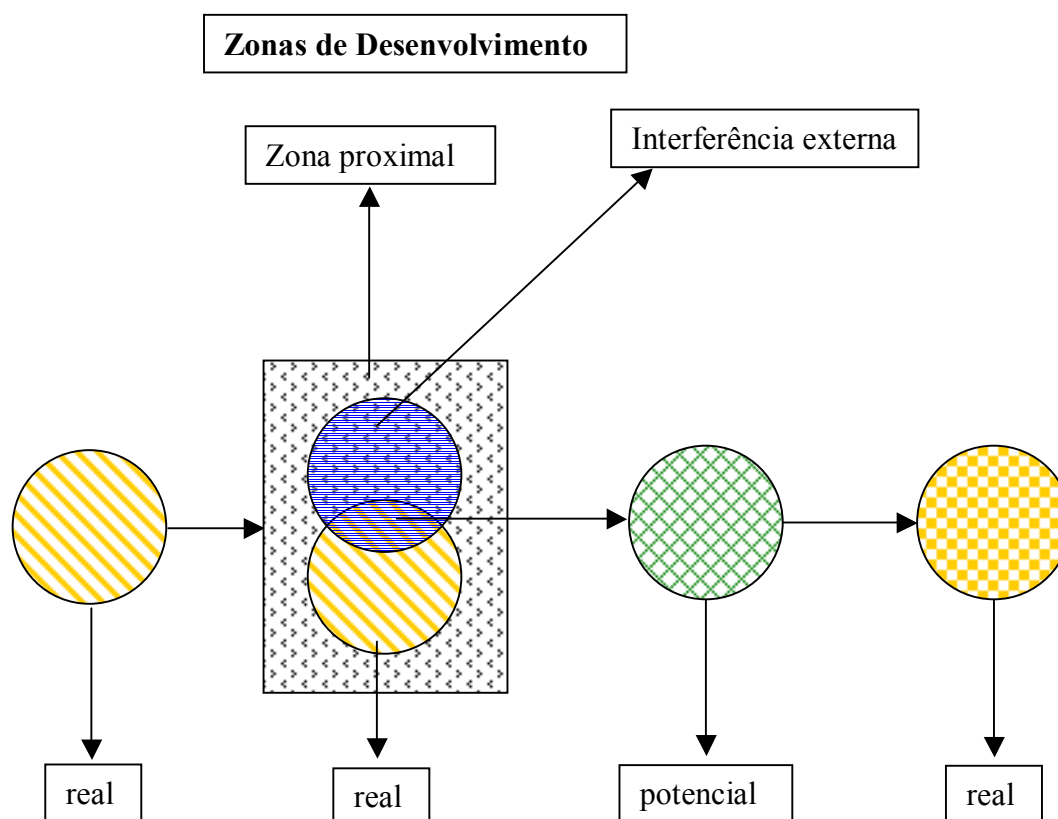
A partir de esas postulaciones, de esos dos niveles de desarrollo – real y potencial- que Vygotsky (1991) define la zona de desarrollo proximal: la distancia entre el nivel de desarrollo real – solución independiente de problemas - y el nivel de desarrollo potencial – solución de problemas bajo orientación de un adulto o colaboración de un compañero más capaz.

La zona de desarrollo proximal se refiere, así, al camino que el individuo va a recorrer para desarrollar funciones que están en proceso de madurez que se tornarán funciones consolidadas.

Como en un movimiento de reacción en cadena, tenemos el nivel de desarrollo real que acrecido de informaciones u orientaciones activa el nivel de desarrollo

proximal, que cuando ya elaborado, procesado, desemboca en el nivel de desarrollo potencial que – cuando ya debidamente asimilado – se transforma en nivel real nuevamente.

Tendremos entonces, el siguiente movimiento, representado en el gráfico abajo (gráfico nuestro).



Berti-Santos (2003)

Para el autor, es en la zona de desarrollo proximal que la interferencia de otros individuos es más transformadora. Según él, solo se beneficiaría del auxilio en la tarea, el niño que aun no haya aprendido bien a hacerla, pero ya ha desencadenado el proceso de desarrollo de esa habilidad. De ese modo, si la escuela impulsa el desarrollo, entonces, ella tiene un papel esencial en la construcción del ser psicológico adulto de los individuos que viven en sociedades escolarizadas.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela debe partir del nivel de desarrollo real del niño y tener como punto de llegada los objetivos establecidos por la escuela. El camino a ser seguido en ese proceso estará bautizado también por su nivel de desarrollo potencial. El profesor tiene papel explícito de interferir en la zona de desarrollo proximal de los alumnos, provocando avance que no ocurrirían



espontáneamente. “La única buena enseñanza, afirma Vygotsky, es aquella que se adelanta al desarrollo”.

### **El Placer del Gesto y del Grafismo**

Para la teoría de Vygotsky, las cuestiones de mediación semiótica son fundamentales y, en ella, las imágenes mentales, registradas en la memoria y organizadas por los signos, son consideradas mediadoras en la relación hombre/mundo. Una vez que, la imagen mental está organizada por los signos, éstos tienen funciones de instrumentos psicológicos. El significado de un signo es otro signo y, en un complejo de relaciones, el signo está constituido para componer la mediación semiótica (Vygotsky, 1991b). Para la teoría histórico-cultural, funciones psicológicas como memoria, atención, percepción no existen si no mediadas y constituidas por signos.

El lenguaje gráfico está compuesto por elementos como: volumen, línea, punto, textura, luz, forma que se articulan en la regimentación de espacios gráficos: abiertos, vaciados, orgánicos, cerrados, atados, apartados, irreales... Esa gama de espacios contribuye para dialéctica figura y fondo, o para relaciones más complejas de planos sobrepuestos. El dibujo es percepción, elemento activo en el acto de dibujar (Derdyk, 1989:225).

El dibujo manifiesta el deseo de representación, pero también miedo, alegría, opresión, curiosidad, afirmación, proyección. Cuando dibuja el niño pasa por un proceso de vivencia y existencial intenso (Idem:51). Para el niño, el dibujo es un juego que no exige compañeros, y él es dueño de las reglas. Lugar solitario, en el cual el niño aprende a estar y ser sólo. Lugar de construcción de su universo particular.

El niño proyecta en el dibujo su esquema corporal. Los trazos, los garabatos ocultan índices psíquicos, revelan actividad profunda del inconsciente. El dibujo también es una manifestación de la inteligencia. El niño construye hipótesis, reinventa el mundo, su capacidad intelectual, proyectiva (Derdyk, 1989:54).

Los garabatos básicos funcionan como unidades gráficas, abstractas, signias y estarán contenidas en cualquier dibujo figurativo. Se inician en todas las direcciones, sin dominio sobre el espacio del papel. Un día se da cuenta de los límites del espacio, adquiere cierto ritmo, cierto control motor, reconoce el dentro y el fuera. El ojo es el puente que une esos dos universos.

La toma de conciencia de la forma es fundamental para el proceso de desarrollo gráfico y del pensamiento visual, pues facilita la memorización. Dibujar concretiza material y visiblemente la experiencia de existir.

### **El gesto y la línea**

La línea es uno de los elementos que componen el lenguaje gráfico. Crea espacios, planos. Surgen las cualidades expresivas de la línea: la intensidad, la duración, la dirección, la espesura, la dimensión, el ritmo, la tensión, la tipología y sus componentes constitutivos: la espesura (fina, gruesa), la intensidad (clara, oscura), la tipología (curva, recortada, sinuosa rayada, firme, movida, frágil, fuerte), la medida (largura y duración) y la dirección. Esas variaciones y alternancias transmiten noción de ritmo, textura y espacio y sugieren estados emocionales.

El espacio puede estar construido por líneas que se sobreponen, causando impresión de profundidad, variando su espesura e intensidad. Cuando la línea se justapone, el espacio es más *chapado*. Las relaciones dentro/fuera, figura/fondo, parte/todo, son explicitadas por la sobreposición, justaposición y repetición de las líneas. El ritmo visual también va a ser sugestionado por la línea, por su intensidad, espesura. El niño no posee una noción de espacio y tiempo análogas a las del adulto. La manera como representa sus figuras en el espacio del papel es espejo de su percepción corporal. El mundo para el niño es su espacio emocional que atrae lo que le es afecto, independiente de su posición física real. Esos conceptos de proximidad están inseridos en una relación de oposición tales como: parte/todo, semejante/diferente, fuera/dentro, pequeño/grande. Después aparece el personaje 'en situación', silueta colocada en un lugar definido, frecuentemente señalado por dos rayas horizontales, raya de cielo y raya de tierra, que tienden a acercarse progresivamente hasta formar un fondo denso y a veces en colores.

A la medida que toma conocimiento de sí, que distingue el **yo** y el **otro**, el niño está listo para dibujar el círculo, que marca el surgimiento de la forma cerrada. Es el objeto, el cuerpo. La parte distinta del todo.

Los garabatos, monigotes interminables, a los pocos se van transformando, redondeándose. Aparecen las espirales, los caracoles hasta surgir los círculos. Las formas circulares evolucionan, surgen las radiales. De las radiales surgen los miembros. Dibuja una cabezona. Brazos salidos de la cabeza. Es natural que el niño al intentar

representar la figura humana aprenda primeramente sus formas globales. Después surgen los detalles. La actuación constante de los elementos socioculturales dentro del proceso de formación de la óptica infantil no puede ser ignorada. Ese intercambio con el otro influencia el desarrollo del lenguaje gráfico de la figura humana en el dibujo infantil.

Cuando observamos el dibujo de niños como un todo, vemos una “espinas” que sostiene una noción de verticalidad, y un centro alrededor del cual elementos/miembros gráficos se organizan, se desenvuelven. Esas nociones confirman la idea de que la aprensión visual del niño se da, inicialmente, por la forma global, y de que ese proceso de aprensión es innato (Derdyk, 1990:114).

El niño pasa por un largo camino hasta llegar a la representación de la figura humana: la niña-flor, el hombre-pájaro, el niño-sol, la casa que ríe, el sol feliz ... El niño no dibuja lo que ve, sino lo que sabe, lo que siente. Su saber es su sentir y percibir.

El cuerpo pasa a ser una fuente enumerativa. El agrupamiento de esos pares, acaba indicando una noción de equilibrio y simetría: el alto y el bajo, la frente y el atrás, el dentro y el fuera, la izquierda y la derecha. Ese dualismo señala una mejor relación del “yo” con el mundo. La noción de dirección y sentido se conjuga con la de movimiento. La representación de la figura humana va ganando espacio, ampliando sus límites y fronteras (Derdyk, 1990:120).

Dibujar el cuerpo en movimiento exige una diferenciación más grande del esquema corporal. Para tanto es necesaria una mayor capacidad de retener informaciones, memorizar y abstraer. Lo que antes era resuelto por la transparencia, o sea, por la incapacidad de sobreponer elementos anulando informaciones para crear ilusión de profundidad, ahora adquiere un mayor grado de abstracción, eliminando una información para reforzar otra. La anulación de una información visual ya no significa la inexistencia de tal elemento en lo real (Derdyk, 1990:124). La capacidad de abstraer y la noción de realismo siempre existieron en el dibujo, según la percepción propia de cada edad.

## **Conclusión**

Con el ingreso del niño a la escuela, él enfrenta convenciones y códigos socioculturales. Las producciones infantiles son entonces analizadas bajo la óptica de la sociedad y de la mirada del adulto que, por no entender la lógica de ese soporte gráfico,

lo desconsidera o no le da el debido valor. Los educadores tienden a valorar la escrita en detrimento de otras formas de grafías. *El tiempo destinado a la alfabetización se antepone y se sobrepone al tiempo del juego, en una época en que el juego es la necesidad fundamental del niño* (Moreira,1997:68).

La madurez de sus capacidades cognitivas se refleja también en los dibujos y que el desarrollo de la adquisición del lenguaje gráfico, así como del lenguaje escrito es paulatino y varía de niño a niño.

La evolución del dominio motor está acompañada del desarrollo psicomotor. El niño descubre su capacidad de representar, de transcribir el mundo, sus emociones, sus sentimientos, angustias, miedos, alegrías.

El niño piensa. El niño dibuja. Desarrolla su lenguaje. Interactúan lenguaje y habla. Al hablar, crea nuevas representaciones. Proyecta su “Yo”. Descubre el círculo. Descubre el “otro”. Las relaciones sociales surgen en sus representaciones. Necesita ahora marcar sus dibujos. Desea, entonces, “guardar” lo que ha sido dibujado. Contar al próximo. Nombrar. Surge la necesidad de la grafía. Necesita escribir. Poder recontar su representación. Aparecen los nombres. Primero el suyo. Después el del cómplice, del amigo (real o imaginario).

El niño que hasta entonces dibujaba lo que sabía, pasa a “querer” establecer la memoria, la historia de sus dibujos. En esa fase el niño está listo para interiorizar la grafía y sus relaciones de significado. Reflexionará sobre el signo y su significado. Experimentará, ejercitará su capacidad lógica. Esos intentos, experimentos ayudarán a desarrollar sus capacidades cognitivas.

El niño necesita la interacción entre él, el objeto, el otro, y él nuevamente, para finalmente exteriorizar lo que ha sido asimilado por él. En un proceso que nos remite a la teoría de la zona proximal de Vygotsky.

De este modo se constata que el dibujo puede funcionar como precursor de la escrita si los adultos (docentes) que acompañan esos niños están atentos a las fases del desarrollo infantil, y, sobretudo, si respetan su tiempo de madurez. Si le es dado a ese niño posibilidades de formular raciocinio, desenvolver sus capacidades mentales por intermedio de experimentos, de intentos, de interacción con el “otro”, con él mismo. Si le es dado al niño la certeza de una continuidad de la experimentación gráfica en nuestro sistema educacional.

## Bibliografia

- BRASIL. *Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: arte*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BARAVELLI, L. P. Pontos de um pintor. In: *Malasartes*, nº 1. São Paulo, 1975
- DERDYK, E. *Formas de pensar o desenho*. São Paulo: Scipione, 1989.
- \_\_\_\_\_. *O desenho da figura humana*. São Paulo: Scipione, 1990.
- FERREIRA, S. *Imaginação e linguagem no desenho da criança*. São Paulo: Papirus, 1998.
- FREITAS, M.T.A. *Vygotsky e Bakhtin – psicologia e educação: um intertexto*. São Paulo: Ática, 1994.
- LA TAILLE, Y. et alii. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992.
- LOWENFELD, V. *A criança e sua arte*. São Paulo, Mestre Jou, 1977.
- LOWENFELD, V. e BRITAIN, W. L. *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapeluz. 1972
- \_\_\_\_\_. *Desenvolvimento da capacidade criadora*. São Paulo: Mestre Jou, 1977.
- LUQUET, G. H. *O desenho infantil*. Porto, Civilização, 1969.
- MÈREDIEU, F. *O desenho infantil*. Trad. Álvaro Lorencini e Sandra M. Nitrini. (Título original: *Le Dessin D'Enfant*. Editions Universitaires, 1974) São Paulo: Cultrix, s/d.
- MERLEAU-PONTY. *O olho e o espírito*. São Paulo, Abril Cultural, 1978. (Col. Os Pensadores)
- MOREIRA, A.A.A PIA. *O espaço do desenho: a educação do educador*. Coleção Espaço. São Paulo: Edições Loyola, 1997.
- GET, J. *La formation su symbole chez l'enfant*. Delachauxet Niestlé, 1968 e 1970.
- STERN, A. *Une Grammaire de l'art enfantain*. 1966
- VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Pensamento e Linguagem*. Trad. CAMARGO, J. L; ver. CIPOLLA NETO, J. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- \_\_\_\_\_. *A formação social da mente*. 4 ed. Trad. CIPOLLA, José. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Pensamento e linguagem*. 3 ed. Trad. CAMARGO, Jefferson L. São Paulo: Martins Fontes, 1991b.
- WIDLÖCHER, D. *Los Dibujos de los niños – Base para una interpretación psicológica*. Barcelona: Herder, 1

## CÉREBRO E PSIQUISMO

Lúcia Maria Sálvia Coelho

O propósito deste curso é formular e discutir as questões atuais em neuropsicologia analisando as diferentes propostas teóricas e dando maior ênfase ao modelo sistêmico histórico cultural.

### **A construção da neuropsicologia**

A dificuldade que se encontra para a construção de um modelo do psiquismo é a de se *estabelecer* **as segmentações significativas da conduta**, *de modo a permitir a distinção* entre processos psíquicos e a delimitação das articulações possíveis com processos que se desenrolam em outro campo de conhecimento, no caso, os processos de ordem biológica.

Nos anos 70 verificamos o ressurgimento do tema cérebro e psiquismo com a criação de uma nova disciplina: a neuropsicologia. Atualmente já não é possível fazer psicologia sem incluir a atividade cerebral.

A Psicologia Experimental passa a ocupar-se das formas complexas da atividade psíquica. Nesse aspecto as áreas de maior progresso encontram-se nas pesquisas sobre os processos cognitivos e naquelas ligadas a neuropsicologia. Entretanto os modelos teóricos no campo da neuropsicologia são ainda parciais, baseados na prática clínica e no método patológico.

Examinaremos aqui algumas questões que nos parecem fundamentais para a construção de modelos neuropsicológicos compatíveis com conceitos psicológicos dos fenômenos psíquicos superiores e com o modelo teórico de personalidade. Mas inicialmente mencionaremos diferentes definições da disciplina atualmente designada como neuropsicologia.

### **Algumas definições de Neuropsicologia**

*Anibal Silveira designa esta especialidade como Psicologia Fisiológica (1966):*  
**Estudo das correlações dinâmicas entre as funções psíquicas e os processos orgânicos, ou mais precisamente, entre os sistemas psíquicos e cerebrais.** Silveira enfatiza a necessidade de se conhecer a estrutura e o funcionamento cerebral para a melhor compreensão dos fenômenos psíquicos e da personalidade humana. Porém o autor não confunde os dois níveis teóricos do conhecimento: os fenômenos psicológicos

são de ordem diversa, regidos por processos próprios não redutíveis à simples expressões da atividade cerebral.

*Influenciado pela concepção de Vygotski sobre os processos psíquicos, Luria (O cérebro em ação) - (1975):* a define como: **Disciplina que investiga o papel dos sistemas cerebrais específicos nas formas complexas da atividade psíquica. E em Cérebro e Processos Psíquicos Superiores**) como: **Disciplina psicológica dedicada à análise do modo com que se estruturam os sistemas funcionais do cortex cerebral, do papel que cada uma de suas partes desempenha na constituição dos processos psíquicos e de como seriam afetadas as funções psíquicas superiores no caso de lesões localizadas em diferentes regiões do cérebro.**

*Na França, Haecan (1972) adota uma perspectiva mais biológica, definindo a neuropsicologia como:* **Disciplina que trata das funções psíquicas superiores em suas relações com as estruturas cerebrais.**

Neurobiologistas, como CHANGEUX, (1983) e CHURCHLAND (1986) In *Psychologie et Cerveau*) procuram estabelecer os princípios básicos de funcionamento do cérebro e desse modo pretendem explicar como o cérebro representa, apreende e produz o comportamento.

## **QUESTÕES ATUAIS SOBRE A RELAÇÃO CÉREBRO E PSIQUISMO**

**PRIMEIRA QUESTÃO: De que modo caracterizar os fenômenos psicológicos expressos através dos processos psíquicos superiores e da dinâmica de personalidade? Existe alguma relação entre esses fenômenos e a atividade cerebral?**

Essa mesma questão vem sendo formulada de modo diverso, em função das concepções teóricas adotadas por seus autores, ainda que implicitamente todos eles supõem haver uma relação entre o psíquico e o cerebral.

Em filosofia esta questão é antiga, tendo sido formulada, desde Platão em termos da **relação entre corpo e alma:**

Atualmente, a questão se apresenta como: **Qual a relação entre funcionamento cerebral e processos psíquicos? (correlação cérebro/ mente)**

Nesse caso pretende-se conhecer a natureza da relação entre as atividades das diferentes áreas cerebrais e as manifestações afetivas, cognitivas e motoras dos

processos psíquicos, buscando-se ainda especificar os fatores determinantes dessas manifestações.

Alguns autores formulam a mesma questão de modo diverso: “**Qual a relação entre o que o organismo faz e pensa e o que seu sistema nervoso faz?**” E, nesse caso, a relação apresenta-se ainda mais problemática, pois não se refere a funções ou processos psíquicos específicos, mas ao comportamento global e concreto.

Nesse caso, a questão poderia ser desdobrada em:

- a) **Existe uma localização cerebral do comportamento?**
- b) **Se algo do comportamento pode ser localizado no cérebro, em que consiste esse algo? Como se organiza essa passagem?**

A solução a essa primeira questão depende do modo como se concebe o substrato material dos diferentes processos psíquicos, ou seja, do modo com que se postula a natureza da relação entre estrutura e dinâmica..

**SEGUNDA QUESTÃO** - diretamente ligada à anterior seria aquela formulada inicialmente pela escola de Vygotski: **De que modo os processos psicológicos se constituem? No ser humano, como se organizam os processos psíquicos superiores – pensamento, memória, representação simbólica, linguagem, sentimentos e ação voluntária - Eles obedecem às mesmas leis que regem os processos elementares da sensibilidade e dos atos reflexos ou, pela sua gênese e pelo seu modo de construção, eles se distinguem radicalmente das funções orgânicas elementares, e nesse caso, como se apresenta a sua organização cerebral? Como conceber o fenômeno psíquico?**

Nesse caso, os autores buscam estabelecer uma distinção entre processos psíquicos complexos e as reações orgânicas elementares.

**TERCEIRA QUESTÃO:** Mais recente é o interesse dos neuropsicólogos e dos neurofisiologistas sobre a consciência. Inicialmente buscam a resposta para a questão: **Qual o mecanismo responsável pela integração dos diferentes processos psíquicos?(binding problem)**

Este é um problema mais complexo que exige o exame sob uma perspectiva mais ampla, uma vez que a consciência abrange diferentes processos psíquicos, mobilizando diferentes sistemas cerebrais. A delimitação conceitual em uma escala



mais ampla poderá permitir a utilização coerente dos dados oferecidos pelas microanálises. A complexidade do fenômeno da consciência tem sido distorcida por experimentos que a reduzem à sensação, à percepção ou à linguagem, ou ainda a fenômenos da física quântica (Penrose R. – The Large, the Small and the Human Mind Cambridge University Press, 2000.)

**QUARTA QUESTÃO:** Em decorrência deste interesse pelo modo de integração dos processos psíquicos superiores surge uma nova questão: **Como se explica a ocorrência de modalidades diferentes de integração psíquica, em diferentes indivíduos, ou em diferentes grupos (gênero masculino/feminino; grupos de idade, ou ainda grupos étnicos) ? As diferenças individuais seriam expressões diversas da personalidade ou decorreriam da variedade anatômica do tamanho geral do cérebro ou das proporções relativas das regiões cerebrais, ou ainda do fato da bioquímica cerebral ser altamente variável entre os indivíduos? Haveria uma relação entre a variabilidade dos cérebros humanos e a variabilidade das personalidades?**

### **SOLUÇÕES INICIAIS**

No final do séc. XIX observa-se já o confronto entre duas posições extremas: a **localizacionista** - que defende a hipótese de que à cada área do cérebro corresponde uma função psíquica complexa (FERRIER,1891) e a **holista**- que considera que da atividade global do cérebro surgem os fenômenos psíquicos, como realidade emergente também de ordem homogênea.. Nessa época a interpretação **localizacionista** é a mais amplamente aceita, a despeito dos resultados divergentes obtidos por seus defensores, cada um deles atribuindo uma “função psicológica” diversa a uma determinada área cortical. Mas, sobretudo, o prestígio do localizacionismo deve-se ao sucesso da delimitação do “centro da linguagem motora”, estabelecida por BROCA(1861) e mais tarde, do “centro sensorial da palavra” feita por WERNICKE(1873). Desde então, a via achava-se aberta para a descoberta de novos centros cerebrais.

A valorização do procedimento analítico, não acompanhado por um referencial teórico sobre a natureza dos fenômenos investigados, irá influenciar a busca de estruturas cerebrais que seriam responsáveis pelo aparecimento de processos psíquicos complexos. Assim, o localizacionismo organicista buscava nas estruturas cerebrais, os centros das diferentes emoções e sentimentos, e os centros de processos cognitivos complexos.

A explicação holista enfatiza a plasticidade cerebral como sendo a propriedade responsável pelo fato de (nos casos de lesões) qualquer área intacta poder potencialmente assumir as funções anteriormente exercidas pelo cérebro íntegro (FLOURENS,GOLTZ,1881).

## **SOLUÇÕES ATUAIS**

### PRIMEIRO TIPO DE SOLUÇÃO: EXCLUSÃO PARENTÉTICA DO CÉREBRO:

A exclusão do cérebro no estudo dos processos psicológicos tem sido defendida por diferentes concepções teóricas em psicologia

Algumas teorias psicológicas de ordem filosófica, como as assim chamadas **teorias humanistas**, acabam por excluir a atividade cerebral de seu campo de reflexão, operando uma exclusão parentética decorrente de um **enfoque filosófico monista** e não reducionista, mas limitado aos fenômenos psíquicos. A mente, concebida como expressão global emergente do conjunto da atividade cerebral seria totalmente independente do funcionamento específico das estruturas neurofisiológicas.

Já segundo um **enfoque dualista cartesiano**: os neurocientistas encaram o ser humano como objeto material cujas ações decorrem de leis naturais, definindo as regras de funcionamento cerebral específicas a cada espécie; deixando para os psicólogos o estudo da pessoa como ser moral, cujos atos são comandados por uma vontade autônoma, independente dos limites biológicos e das leis da natureza.

Outra concepção psicológica que também exclui o cérebro de seu campo de investigação, mas que se baseia em métodos científicos de observação (extraídos das ciências físicas da época de Newton) é aquela decorrente do comportamentalismo de Skinner. Neste caso, os fenômenos mentais ficam reduzidos apenas à sua expressão manifesta, ao nível do comportamento, eliminando-se a questão cérebro - psiquismo: os estados mentais, como sentimentos, emoções, crenças, seriam considerados como expressões do *mentalismo* baseado em um conhecimento folk, ingênuo e tão supersticioso quanto os conceitos de força vital em biologia.

### SEGUNDO TIPO DE SOLUÇÃO: REDUÇÃO DO PSÍQUICO AO CEREBRAL

excluindo-se assim a participação do conhecimento psicológico. Nesta proposta encontramos os erros epistemológicos, que se apresentam tanto sob a forma de dualismo espiritualista como de monismo materialista. Dentre estas, a solução mais tradicional seria a do organicismo reducionista. Essa concepção procura explicar fenômenos mais complexos e dependentes, como o psiquismo, a partir de propriedades biológicas mais

gerais e elementares. Assim, alguns autores resolvem a questão pela afirmativa de que sendo os fenômenos psíquicos resultados do funcionamento cerebral, eles devem ser explicados pelas teorias neurobiológicas. A tarefa dos cientistas seria a de verificar quais as estruturas celulares, ou quais os mecanismos físico-químicos que seriam responsáveis por fenômenos como memória, inteligência ou emoção, ainda por eles conceituados de modo vago e arbitrário.

Embora o método patológico tenha-se revelado fértil na medicina é preciso não confundir os estados psíquicos em condições normais com os anormais. Assim, uma lesão cerebral pode provocar, não uma simples disfunção do componente deficitário, mas também uma reorganização mais ampla do funcionamento mental (*suplência*). A avaliação das performances de pacientes lesionados não revela o que a parte atingida do cérebro faz (ou fazia) mas, na realidade, o que as partes que permaneceram intactas ainda podem fazer. A reorganização funcional após uma lesão pode complicar a interpretação dos déficits observados.

Sem um modelo teórico do psiquismo normal, apoiado em verificações empíricas, será arbitrária qualquer explicação onde o normal corresponderia ao não doente, ou pior ainda à subtração do patológico.

Segundo uma concepção neurobiológica reducionista, o determinismo causal é estabelecido entre unidades biológicas e comportamento humano, considerado como um modo de adaptação. Para Changeux o pensamento é o produto da atividade cerebral, assim como a urina é o produto da atividade renal. Reduzindo os fenômenos psicológicos a produtos neuronais, o autor acreditava que a atuação sobre determinadas áreas neuronais produz modificações que explicariam as modificações no comportamento humano. Entretanto, o autor do Homem Neuronal irá mudar sua posição teórica, adotando uma posição sistêmica e hierárquica dos processos cerebrais, e, como Edelman, ele examina atualmente os fenômenos sob um prisma biológico, mas não redutor (6).(1998 que nos faz pensar?(trad.) Changeux J-P e Ricoeur P ed 70 ,Ltda Lisboa).

Adotando o procedimento ascendente (botton-up) para o estudo da percepção, os autores ressaltam o fato de que o primeiro nível de análise de qualquer estímulo externo pelo sistema nervoso envolve as propriedades físicas do estímulo. Esses processos inferiores dispensam a consciência. Assim, LeDoux baseia-se no fato de que, “o cérebro produz mecanismos para apreciar a forma, cor, localização e movimento dos objetos que vemos”. O processamento de estímulos físicos possibilitaria assim todos os

demais aspectos da percepção, inclusive nossa percepção consciente de alguma coisa. Com base na análise das características físicas dos estímulos, o cérebro começa a atribuir significados. As características físicas dos estímulos devem chegar até nossos bancos de memória antiga. Uma vez lá, a informação sobre o estímulo é comparada aos dados armazenados sobre objetos similares e o objeto atual é reconhecido”.

Em termos gerais estas afirmações de Le Doux são aceitáveis se considerarmos o nível mais elementar de tratamento das informações, porém ele exclui o fato de que a própria constituição de um estímulo como significativo e a sua delimitação em um campo perceptual, decorre de experiências psicológicas (cognitivas e afetivas) que o observador tenha vivido, em uma determinada cultura. A seletividade perceptual é um processo psicológico complexo que abrange a atenção, o interesse afetivo, a emoção e as imagens da memória. O indivíduo utiliza as informações elementares das características físicas dos estímulos em função do significado que ele atribui a tais propriedades, não são elas que determinam o significado. O adulto observa aquilo que pensa e recorda. Portanto, não podemos aceitar a afirmação de Le Doux que os mecanismos cerebrais **criem** as experiências humanas, uma vez que nesse caso o autor confunde duas ordens conceituais diferentes. Seria mais fácil denunciar esse erro categórico usando a metáfora: os mecanismos dos instrumentos musicais de uma orquestra criam a Pastoral de Beethoven, assim como os mecanismos cerebrais criam a emoção humana. Mas, os fatos mentais não são assim tão simples: a atividade cerebral não corresponde ao hardware do computador nem tampouco a atividade psíquica representa o seu software. Existem alças de retroação entre as duas categorias do fenômeno psíquico, e nesse caso a metáfora dos instrumentos musicais não seria nem mesmo aceitável caso fosse também possível afirmar que a Pastoral modifica os instrumentos musicais, e em decorrência, a si própria. A execução da sinfonia pode ampliar a utilização os recursos mecânicos dos instrumentos musicais, mas só no momento em que ela for executada. Opondo-se à metáfora do computador, Edelman ressalta que as experiências psicológicas podem interferir na atividade cerebral (e no organismo em geral), apesar delas serem limitadas pelas propriedades biológicas do cérebro (1992, Edelman, G. *Bright Air, Brilliant Fire* Pinguin Books Londres). A atribuição de um significado decorre da existência interpessoal e em plano mais amplo dos valores e convenções culturais assimilados durante o desenvolvimento individual.

Neste segundo tipo de solução, onde o psíquico se reduz ao cerebral, as respostas propostas para as questões anteriormente referidas deveriam ser encontradas no campo

das ciências biológicas, ou mesmo físico-química. Caberia aos neurologistas a explicação dos fenômenos mentais, através da definição de regras do funcionamento cerebral específicas a cada espécie e decorrentes de leis naturais.

Estes autores buscam atingir uma realidade última, capaz de explicar todos os fenômenos, com este intuito passam a examinar com maior atenção os processos bioquímicos.

De fato, as explicações bioquímicas e moleculares possuem um poder mágico fascinante em psiquiatria. Uma determinada molécula provoca uma determinada síndrome, ou cura determinado sintoma. Pequenas alterações nas cadeias bioquímicas produzem medicamentos para distúrbios diferentes.

O papel dos hormônios nos mecanismos ligados a ajustamentos indispensáveis à sobrevivência do indivíduo e da espécie é tão evidente que a nossa intencionalidade é posta em questão: nossos hormônios nos levam a fazer isto ou aquilo, e nós não sabemos nem quando nem como. Esse controle do comportamento pela molécula é inegável, e em muitos casos direto. Mas essa atuação direta é suficiente para explicar, ou mesmo compreender o amor ou o ódio que sentimos por alguém? A própria elaboração da obra de Proust, ou mesmo a paixão que ele descreve em seu romance de Marcel por Albertine seria a consequência de uma inclinação afetiva, ou o efeito excitante provocado pelo medicamento que ele toma para atenuar suas crises de asma?

A psicofarmacologia genética que se desenvolve atualmente, partindo da constatação que um mesmo tipo de medicamento produz efeitos diferentes em diferentes indivíduos, busca sua explicação exclusivamente no genôma do paciente. Mas o fato inegável da causalidade: genética seria suficiente para explicar a extensa gama de reações variáveis no comportamento humano? A genética médica e animal isolaram uma série de alterações nos genes que seriam responsáveis por transtornos psicopatológicos. Mas de que modo, as alterações neurofisiológicas provocam distúrbio psíquicos? Entre o gene e o comportamento existem inúmeros mecanismos e fatores complexos que escapam do domínio da realidade molecular. Portanto, existem vários níveis de causalidade, apesar de se considerar ainda hoje o determinismo linear.

Assim, quando a partir de uma lesão cerebral se infere o determinismo causal nas modificações específicas do comportamento, dever-se pelo menos considerar: o que ocorre nas outras regiões do cérebro, quais as expressões no organismo e através de que processos todas essas modificações se expressam no comportamento de alguns pacientes, e não em todos.

A questão torna-se ainda mais difícil quando se estabelece uma relação entre uma determinada área cerebral a projetos, intenções, sentimentos experimentados por um indivíduo com uma determinada história de vida colocado em uma situação particular. Entre um evento e outro existem múltiplos níveis de organização, graus de interação, que impedem conclusões sobre causalidade simples.

O modo único que cada ser humano vive experiências concretas, decorre da íntima correlação entre condições genéticas e as vicissitudes de sua história particular, desde as experiências perinatais.

A questão situa-se, portanto no modo com que se deve postular as relações entre cérebro e psiquismo.

### **TERCEIRA SOLUÇÃO :BUSCA DE ALGORITMOS MATEMÁTICOS**

Esta proposta baseia-se na hipótese de que os fenômenos mentais poderiam ser representados por algoritmos deduzidos a partir de modelos matemáticos, fortemente influenciados pela cibernética e pela metáfora do computador. Nesse caso, elimina-se o problema da relação cérebro-psiquismo, com a exclusão dos mecanismos cerebrais e psicológicos. Assim, mesmo a superação da concepção dualista, resultante da busca de uma explicação unitária, monista, para os fenômenos psíquicos e cerebrais, não impediu os erros do reducionismo.

Uma das expressões dessa posição encontra-se no **cognitivism estruturalista, baseado na metáfora do computador**. Em sua configuração inicial do hiper realismo dos mosaicos estruturais, supõe a existência de estruturas básicas significativas, de cujo arranjo resultariam as formas de existência humana. Os dados concretos do ambiente apenas adquirem significado após uma série de transformações e recombinações que os tornem coerentes com uma estrutura pré-existente na mente. A existência destas estruturas mentais à priori tornaria supérflua a questão da relação entre psiquismo e atividade cerebral. Para Daniel Dennet (Consciousness Explained. Boston, Little Brown, 1991) a natureza humana já se encontra fixada geneticamente (pensamento, comportamento social, emoção, linguagem) apenas temos a ilusão de liberdade. Nossas capacidades acham-se conectadas a um inconsciente totalmente automático. Temos *demônios* em nossos cérebros que automaticamente realizam todos os tipos de operações. Dennet refere-se à mente como um pandemonium, sem controle central, apenas dirigida por forças anárquicas do inconsciente – os demônios.

#### QUARTA SOLUÇÃO – MICROANALISE DE ESTRUTURAS ELEMENTARES –

Esta solução seria decorrente de um enfoque exclusivamente ascendente (bottom-up), onde as microestruturas físico-químicas seriam determinantes de processos biológicos e psíquicos de ordem mais complexa. O enfoque que parte dos fenômenos mais simples para explicar os de ordem mais complexa, despoja necessariamente o caráter complexo dos processos psíquicos superiores, simplificando-os. Nesse caso, o que o neurocientista considera como pensamento, emoção ou memória não coincide com as concepções psicológicas desses processos.

Neste início de século, quando os avanços técnicos superam a elaboração de modelos teóricos sobre fenômenos de maior complexidade surgem explicações pontuais decorrente de microanálises.

No caso da **hipótese modular**, o uso de técnicas sofisticadas de neurocirurgia e de registro da atividade intracelular, microáreas do córtex são investigadas, com o propósito de se descobrir uma operação básica que seja comum a todas as áreas do cérebro, mas que até agora têm isolado mecanismos específicos a determinados módulos.

Trata-se de um tipo de concepção evolucionista que considera o cérebro (e, portanto a mente) como um órgão que foi forjado pela evolução para resolver problemas adaptativos particulares. Este modelo causal integrado visa explicar de que modo a evolução foi a origem dos processos psicológicos, os quais por sua vez deram origem aos valores e aos conhecimentos que constituem a cultura. Esta concepção recoloca a psicologia e a Antropologia ao lado das ciências naturais, em particular das neurociências e da biologia da evolução (Barkow, J.H Cosmides L. e Tooby, J. The Adapted Mind, New York, Oxford University Press, 1992).

QUINTA SOLUÇÃO – MODELOS SISTÊMICOS – Estes modelos buscam estabelecer articulações possíveis entre fenômenos estudados por diferentes áreas do conhecimento humano. As teorias sistêmicas procuram superar estes obstáculos e fornecer condições metodológicas e concepções teóricas adequadas para o exame da questão sobre a natureza das relações entre os fenômenos psíquicos e os cerebrais.

Estes modelos propõem a distinção de níveis de organização dos mecanismos ativos e reativos que devem ser considerados para se conceituar o psiquismo humano. Ou seja, colocam como central o problema levantado por uma questão mais específica:

Existe uma diferença entre as reações reflexas ou automáticas dos mecanismos orgânicos básicos que garantem a sobrevivência orgânica e os processos psicológicos mais complexos de interação do indivíduo com o ambiente.? Ou mais especificamente: De que modo os processos psicológicos se constituem?

Nesse caso distinguem os processos psíquicos complexos dos mecanismos neurofisiológicos elementares. Não aceitam a afirmação de que os processos psíquicos superiores – pensamento, memória, representação simbólica, linguagem, sentimentos e ação voluntária - obedecem às mesmas leis que regem os processos elementares da sensibilidade e dos atos reflexos. Observam que em sua gênese e pelo seu modo de construção, eles se distinguem radicalmente das funções orgânicas elementares. As capacidades operacionais de um sistema cerebral dependem dos mecanismos biológicos em jogo (de ordem química, elétrica e neurofuncional) e dos processos psicológicos implicados na expressão de uma função psíquica. Desse modo, supõe-se uma harmonia cooperativa que se estabelece entre expressões psíquicas de natureza diversa, porém convergente.

Mas, caberia ainda outra questão: **como se apresenta a organização cerebral nesses processos? Ou seja, Como conceber o fenômeno psíquico?**

Os diferentes modelos sistêmicos adotam o postulado de uma organização hierárquica dos níveis de expressão da atividade do encéfalo. Os modelos sistêmicos que adotam o critério biológico consideram que as funções elementares no plano molecular compõem organizações que se desenrolam verticalmente, compondo diferentes níveis de expressão até o plano mais diferenciado das funções psíquicas, as alças de ação e retroação integram este processo. Aqueles que se pautam no critério histórico social partem do exame das expressões mais complexas do psiquismo, de ordem psicológica para deduzirem as unidades funcionais.

No caso, cabe mencionar a distinção entre **organização e função**. A organização se opera em diferentes níveis da atividade neuronal, definindo o *substrato físico* necessário aos processos mentais, enquanto a **função** é deduzida a partir de critérios estabelecidos por modelos teóricos diferentes , em um nível mais diferenciado da atividade cortical.

As funções cerebrais *stricto sensu* partem da evidência da especialização de áreas corticais decorrente das intensas conexões mútuas estabelecidas durante a existência humana,. o que legitima a concepção sistêmica do psiquismo.



Os sistemas cerebrais correspondem a canais seletivos de envio do fluxo de informações captadas no ambiente. Atualmente é possível detectar as vias preferenciais ativadas no cérebro em situações de emergência, que põem em risco a sobrevivência individual e da espécie (emoções primárias). Entretanto, as vias de comunicação entre os neurônios são inúmeras. Existem bilhões de neurônios, sendo que cada um deles dá origem a um ou mais axônios. Os axônios ramificam-se de modo que o número de sinapses seja bastante superior ao número de neurônios. No campo neurofisiológico, a relação entre os sistemas neuronais e os processos psíquicos torna-se mais viável no estudo de reações psíquicas elementares ou automáticas. Para compreendermos a origem dos significados nas experiências psicológicas, relacionadas à cognição e aos sentimentos, não basta conhecermos os mecanismos biológicos. Como diz, Vygotski, é preciso ir além do cérebro, além do organismo para atingirmos o significado na existência social, característica fundamental do ser humano.

A dificuldade que permanece, mesmo para os modelos sistêmicos, é o fato da hierarquia da organização cerebral não ser isomorfa à hierarquia das funções psíquicas. Os fenômenos psíquicos podem ser correlacionados aos processos cerebrais corticais, mas eles decorrem da experiência interpessoal no ambiente social, ao passo que a atividade cerebral transcorre em um meio orgânico, com outras variáveis em jogo. Enquanto é mais fácil evidenciar uma relação indireta entre cérebro e expressões físicas de setores do comportamento, é bem mais problemática a relação entre sistemas cerebrais e processos psíquicos tais como emoções, intenções, pensamentos.

Os avanços tecnológicos permitem a criação de instrumentos como a câmara de positrons, a ressonância magnética funcional e o aperfeiçoamento de eeg. Todos eles permitem a observação da atividade química ou elétrica do cérebro no momento em que ele realiza determinados atos. Mas as imagens assim obtidas não correspondem às imagens mentais subjetivas, evocadas ou elaboradas intencionalmente pelo indivíduo, nem àquelas produzidas durante processos mórbidos (delirium, alucinação, automatismo mental). No primeiro caso, examina-se o cérebro como víscera, e o que se mede é a frequência da atividade elétrica ou a mobilização de produtos químicos, em vias neuronais específicas. Na imagem mental entram em jogo processos de outra ordem: percepção, atenção, memória, emoção, onde intervêm uma gama mais extensa de variáveis que obedecem à correlações distintas. As neuroimagens são gráficos de expressões cerebrais, elas não correspondem a figuras físicas da introspecção.

Assim, mesmo considerando as neuroimagens como um recurso precioso para o estudo dos processos cerebrais, nos experimentos sobre processos psíquicos deveremos levar em conta a natureza precisa da informação que elas nos fornece.

## MODALIDADES DE MODELOS SISTÊMICOS

Nesse grupo de teorias sistêmicas distinguimos duas orientações diferentes em função do tipo de critérios que adotam: o **critério biológico**, que privilegia o enfoque ascendente (botton-up), considerando os processos psicológicos como expressões mais complexas da biologia e o **critério histórico-social**, cujas teorias dão primazia à natureza social da existência humana, considerando os sistemas psíquicos e os cerebrais, como expressões diferentes, embora estreitamente interligadas. Os processos cerebrais são sujeitos a leis distintas, mas fazem parte de um processo mais amplo e progressivo de adaptação interpessoal.

Partindo das mesmas premissas teóricas relacionadas à concepção sistêmica, os modelos sociais e biológicos não são antagônicos mas complementares.

### **Modelo Sistêmico Biológico**

Os defensores do modelo Biológico ( Edelman e seus seguidores ) incluem as relações interpessoais no campo da biologia, considerando a complexidade crescente do comportamento humano como resultante das propriedades do aparelho cerebral. . Nesse caso, os sistemas psíquicos, desde o nascimento até a morte do indivíduo, passam por mudanças regulares e contínuas , cujo grau de transformação seria determinado pelas estruturas biológicas peculiares à espécie. O modelo sistêmico biológico que irá influenciar o desenvolvimento de pesquisas do cérebro é aquele concebido por Gerald Edelman e por ele designado como Darwinismo Neural, ou Teoria da Seleção do Grupo Neuronal :TNGS (Edelman G.M (1987 ) Neural Darwinism : The Theory of Neuronal Group Selection. Ed. Basic Books. New York).

Desse modo, os **mecanismos de seleção natural** já contêm em si a possibilidade de mudança adaptativa, de uma população de animais (mutações); a atividade nervosa já contém vias seletivas de acesso, aos eventos mais originais e

imprevisíveis, dando origem a *mapas funcionais flutuantes* que compõem organizações dinâmicas provocadas por novas experiências psicológicas através de retroalimentações.

Deste modo, ao criticar o modelo em cascata utilizado por Luria, supera o paradoxo do Homúnculo capaz de supervisionar e integrar o sistema psíquico como um todo.

## **Modelo Sistêmico Social**

Dentre os criadores mais notáveis deste modelo social destacam-se Vygotski (Vygotski, L.S (1927) – trad. (1999) La signification historique de la crise em psychologie. Ed Delachaux et Niestlé. Paris e Vygotski, L.S (1934) – trad. (1999) Teoria e Método em Psicologia Editora Martins Fontes. São Paulo) e Luria, na Rússia e Silveira, no Brasil (Silveira A (1966) in Sistema Nervoso – ed Terceira Margem,2006 São Paulo).

Estes autores baseiam-se na mesma premissa teórica da natureza histórico social do ser humano, porém enquanto Luria atua principalmente no campo clínico da neuropsicologia, Silveira irá desenvolver um modelo de personalidade a partir do qual amplia as concepções neuropsiquiátricas da Escola de Kleist concebendo uma sistematização psicopatológica pautada no critério sistêmico de patogênese (Silveira A 1962 Cerebral systems in the pathogenesis of endogenous psychoses Arch Neuropsychiatry vol 20, 4, 263-278)

Todo modelo sistêmico social parte do fato dos fenômenos psicológicos suporem a existência de correlações entre o substrato cerebral e a dinâmica psíquica. Seus defensores consideram as funções cerebrais como cronogenéticas. assinalando o fato do cérebro humano possuir novos princípios de organização e de localização diferentes daqueles dos animais. Assim, novas correlações funcionais, estabelecidas em um determinado momento do desenvolvimento ontogenético, irão permitir interconexões particulares entre diferentes áreas e camadas celulares do cérebro. A concepção genética do amadurecimento psíquico, baseada no pressuposto teórico de reestruturação sistêmica, distingue diferentes fases de desenvolvimento: Novos sistemas funcionais do cérebro vão se estabelecendo em função da crescente complexidade do ambiente.

Os autores que adotam o modelo sistêmico social assinalam que a formação de novos sistemas funcionais durante a evolução filogenética e ontogenética decorre das condições sócio-históricas das experiências humanas.

Assim consideram que, na evolução da espécie humana, o extremo desenvolvimento dos Hemisférios Cerebrais ocorre sob a influência direta das condições ecológicas, e isto o torna o aparelho fundamental que assegura as formas complexas de análise e síntese das informações do ambiente, sendo o organismo orientado segundo as alterações naturais do ambiente e sobretudo aquelas provocadas pelo próprio homem. Deste modo são formados novos programas de comportamento, com extensa variação em cada indivíduo.. No ser humano, a intencionalidade dos atos individuais ultrapassa aqueles de ordem mais genérica da conduta instintiva, criando novas conexões neurônicas sendo estimulado e retroagindo sobre os impulsos primários relacionados à sobrevivência do organismo e da espécie. O processo dialético entre as mutações genéticas e a seleção ocorre em função das condições coletivas de existência.

Em casos de patologia estrutural ou funcional do cérebro, nunca ocorre uma “regressão psíquica” a níveis arcaicos do desenvolvimento. O que se verifica é uma remodelação na organização sistêmica, que decorre da mobilização de novas estratégias de ação, o que permite uma outra modalidade de integração do indivíduo ao ambiente.

Para Vygotski o conceito básico em psicologia é a experiência humana (vivência), definida como unidade em seu método de análise dos fenômenos e que integra as características sociais interativas e cognitivas do comportamento. Os processos mentais superiores acham-se profundamente influenciados por fatores socioculturais que os mediarão. Vygotsky considera a mediação como o fato central da psicologia. Nesse caso a cooperação social indispensável à atividade humana se efetua através de *instrumentos* e dentre estes, os *signos verbais* teriam papel primordial. Pela interiorização mental progressiva desses instrumentos de cooperação é que se elabora o pensamento consciente, o qual coordena e regula as demais funções psíquicas. Desse modo: “O domínio dos signos sociais passa pela transformação dos processos mentais do indivíduo, e as funções mentais superiores possuem origens sociais, sendo elas próprias de ordem social” (in VYGOTSKY AUJOURD’HUI, Ed Niestlé,1985). Ao termo desse processo, a consciência possibilita a interação social do indivíduo consigo mesmo.

Enquanto Vygotski valoriza a utilização de instrumentos, e particularmente da linguagem, como fatores de organização da atividade cerebral, Silveira os considera

como fatores indispensáveis à existência social, porém atribui um papel fundamental aos laços afetivos estabelecidos nas relações interpessoais desde o momento do nascimento, compondo os sentimentos, decorrentes da vida comunitária. Movido pelos sentimentos, o ser humano intervém no ambiente, ao mesmo tempo que categoriza, fixa na memória e expressa através de signos diversos as suas experiências. Na medida em que influencia os demais operando mudanças no ambiente, o próprio indivíduo se modifica, ampliando as conexões neurais e desenvolvendo sua personalidade.

Como Vygotski, Silveira considera os processos psíquicos superiores (atenção, memória, percepção, simbolização, emoção) como constituídos e coordenados pela experiência social. Mas assinala o fato de que a disposição natural de todo ser humano em estabelecer vínculos afetivos com os demais e com os significados atribuídos ao mundo onde vive decorre em parte da própria contingência de um ser que nasce imaturo e dependente dos demais não apenas para sobreviver mas para construir suas experiências e a própria identidade subjetiva. Mas a autonomia do ser humano é crescente permitindo o desenvolvimento de sua auto-afirmação através da iniciativa voluntária e da criatividade, mantendo o vínculo social com os demais.

O significado afetivo que cada indivíduo atribui a suas experiências pessoais estimula o seu interesse e motiva as suas ações, mobilizando os processos cognitivos e motores (conativos). Dentre as expressões da afetividade, os sentimentos seriam as funções integradoras da dinâmica psíquica.

Os vínculos afetivos estabelecidos no decorrer da existência social, sentidos e expressos como *sentimentos*, acham-se associados às primeiras expressões **afetivo - instintivas**, que regem o metabolismo e os mecanismos relacionados à identidade somática e sexual. Ao estabelecer relações afetivas com os adultos, a criança reconstrói e codifica progressivamente a sua conduta através de expressões motoras e simbólicas. À medida que ela integra novos conhecimentos e experiências com o mundo, estabelecendo novas formas de relacionamento com os demais, novos sistemas funcionais vão se organizando de modo a lhe possibilitar a elaboração mais complexa de seus pensamentos e a articulação de novas estratégias de organização da atividade prática.

Os modelos sistêmicos sociais consideram as funções psíquicas como unidades estratégicas que conservam as propriedades do sistema, sendo elas próprias dependentes das ligações que mantém com as demais unidades do sistema.

Os processos mentais superiores resultam do funcionamento harmônico de funções psíquicas elementares e necessariamente interdependentes, que se ligam de modo específico no curso do desenvolvimento, dando expressão a sistemas cerebrais, cada vez mais complexos e mais diferenciados segundo as condições individuais da existência social. Portanto, esta harmonia psíquica resulta do estabelecimento de relações interfuncionais, seletivas e modificáveis no curso do desenvolvimento individual e da espécie. A expressão destes processos será diversa, nas diferentes fases de desenvolvimento, sendo influenciada pelas experiências e disposições individuais. Porém, eles implicam na ativação conjunta de diferentes níveis de expressão de sistemas psíquicos e cerebrais. Assim, no plano neuro-fisiológico, os processos psíquicos superiores correspondem aos sistemas cerebrais, formados por áreas e fibras que se interligam, permitindo o estabelecimento de conexões subcórtico- corticais e córtico-corticais. A função conjunta da atividade cerebral resulta da integração das interligações sistêmicas. Esta integração é dinâmica, complexa, diferenciada e hierarquicamente organizada. A concepção hierárquica da atividade cerebral e a dos processos psíquicos superiores não supõe que os processos superiores devam ser explicados a partir da redução a processos elementares. Cada nível de funcionamento psíquico apresenta características específicas e irredutíveis. Os níveis de expressão hierárquico dos fenômenos psíquicos, não resultam da determinação causal de um nível em relação a outro, nem ocorrem segundo um funcionamento paralelo e isomórfico entre os diferentes níveis, mas dependem do estabelecimento de novas articulações num processo de reestruturação evolutiva, que se expressa através de dinamismos sistêmicos.

**As Proposições do modelo sistêmico social de Vygotski- Luria podem ser assim sintetizadas :**

- a) A existência de relações interfuncionais, seletivas e modificáveis no curso do desenvolvimento. **(critério cronogênico).**
- b) Possibilidade de se distinguir sistemas dinâmicos, funcionais, resultantes de ligações específicas entre funções elementares. **(estado do sistema)**
- c) Cada função psíquica não deve ser considerada como produto de um centro cerebral e a função do cérebro como um todo não deve ser considerada como o trabalho de uma massa indivisível. O conceito específico das **“funções psíquicas”** promove uma mudança no enfoque de localização cerebral.

- d) **D) A realidade social:** As raízes das funções psíquicas superiores no homem vão além do organismo biológico: elas se encontram nas condições objetivas de sua existência
- e) O **papel fundamental da linguagem** - meio de comunicação e de transmissão de conhecimentos. (Signos). A linguagem como inicialmente externa e depois interna, converte-se em um dos principais bases da regulação da conduta. Relação inicial criança- adulto: reconstrução da conduta a partir da atividade objetiva e da linguagem. Formação de novos sistemas funcionais. O emprego de instrumentos e de meios que permitem ao homem o domínio das condições do ambiente e de regular continuamente a sua própria conduta, possibilita a formação de sistemas de elevado nível de auto-regulação .(critério instrumental).

De um modo geral tais proposições coincidem com as de Silveira, sendo os dois modelos complementares. A convergência teórica entre os modelos de Luria e de Silveira é notável. Embora o modelo de psiquismo dos três blocos de funções, tal como foi elaborado por Luria (Luria A.R. (1976)- trad (1977) El Cerebro Humano y Los Procesos Psiquicos. Editorial Fontanella. Barcelona) não se sobreponha ao modelo de Silveira das três esferas de personalidade, cada uma delas composta por funções intrínsecas mas mantendo ligações preferenciais, sistêmicas com as demais. Além disso, ambos os autores propõem como unidade do modelo a função psíquica. **Luria considera a função como a ocorrência de um desempenho constante (invariável) executado por mecanismos variáveis (variantes) conduzindo a um resultado constante (invariável).** Além disso, a função inclui sempre uma série de impulsos aferentes (ligação para recepção e que supõe regulação e ajuste) e eferentes (ligação para comunicação e que introduz modificações no ambiente). **Silveira define função como resultado de uma relação particular estabelecida entre o ambiente (interno, somático e externo) e o psiquismo individual determinando um tipo de experiência peculiar e observável.** Distingue as funções de ligação do psiquismo com o ambiente e as funções psíquicas aferentes, eferentes e bidirecionais. As funções psíquicas seriam deduzidas a partir do nível subjetivo de expressão do encéfalo: constituído de processos dinâmicos de maior complexidade devido à maior participação dos fatores de ordem histórico-social, atuantes em cada experiência humana através das relações interpessoais estabelecidas nos diversos níveis de desenvolvimento ontogenético (representações e imagens mentais).

Para a construção de seu modelo de personalidade Silveira parte da expressão da dinâmica psíquica global, tal como se apresenta nas diferentes fases de desenvolvimento psicológico, para a dedução das unidades do sistema: as funções psíquicas. Sua concepção genética do amadurecimento psíquico, baseia-se no pressuposto de reestruturação sistêmica, distingue diferentes fases de desenvolvimento: Novos sistemas funcionais vão se estabelecendo em função da crescente complexidade das relações interpessoais, necessariamente de natureza cultural. Nesse caso, os sistemas psíquicos, desde o nascimento até a morte do indivíduo, passam por uma contínua transformação, cuja extensão seria ao mesmo tempo determinada pelas condições sociais e pelas estruturas de organização biológica peculiares à espécie.

De modo a articular essas unidades complexas aos mecanismos neurológicos atuantes em diferentes regiões cerebrais, Silveira os define como unidades sistêmicas. Nesse caso, as unidades dos sistemas neuronais seriam designadas como **órgãos cerebrais**, sendo que em cada unidade, a atividade eletroquímica das estruturas cerebrais acompanha a expressão cortical de uma função psíquica, mas com ela não se identifica. . Essa construção teórica baseia-se na atividade do encéfalo, sendo assim funcional e não anatômica.

Na aceção de Silveira, **os órgãos cerebrais compõem-se de um conjunto de células especializadas organizando-se em sistemas de áreas cerebrais de caráter dinâmico e evolutivo, e deduzidos a partir da expressão de cada uma das funções psíquicas, de ordem psicológica.** Portanto, o autor parte do dinâmico para delimitar o estrutural.

Cada aparelho cerebral recebe estímulos que só grosseiramente podem ser considerados como de ordem geral, pois a própria característica de um sistema ou de um ambiente é fruto da interpretação e da experiência individual. O modo com que o indivíduo atribui valor e significado a um evento é muito variável. Depende dos padrões de sua cultura, das necessidades momentâneas de adaptação, de seus projetos e intenções.

Além disso, mesmo em casos de patologia estrutural ou funcional do cérebro, nunca ocorre uma “regressão psíquica” a níveis arcaicos do desenvolvimento. O que se verifica é uma remodelação na organização sistêmica, que decorre da mobilização de novas estratégias de ação, o que permite uma outra modalidade de integração do indivíduo ao ambiente.



A dificuldade geral dos modelos sistêmicos consiste no fato de exigirem conceitos e procedimentos experimentais novos, que permitam o confronto entre objetos e conceitos específicos a campos distintos de investigação.

Para esclarecer essa dificuldade devemos partir das seguintes considerações:

- a) Os diferentes níveis de expressão da atividade do encéfalo correspondem a processos onde intervêm variáveis de natureza diversa.
- b) Os processos psíquicos apresentam uma natureza mais complexa, uma vez que neles se articulam variáveis sociais e biológicas.
- c) Existe uma correlação entre o amadurecimento das funções neuronais e a expressão evolutiva de processos psíquicos. A articulação entre ambos fatos não se faz através de um determinismo causal.

Portanto se nada nos permite pensar a priori que no cérebro a atividade neural de certas regiões determine categorias equivalentes aos conceitos psicológicos, mas apenas é possível estabelecer articulações específicas entre a expressão funcional da atividade cerebral e a expressão mais complexa dos processos psíquicos. As funções psicológicas que se expressam no comportamento humano não podem ser transpostas diretamente em termos de estrutura cerebral. Trata-se de processos concebidos a partir de critérios distintos, onde intervêm variáveis diferentes, ainda que os diferentes níveis de expressão do encéfalo se articulem, em ambas as direções. Daí a necessidade de se construir novos conceitos (interconceitos) sobre os modos de articulação entre atividade cerebral e a dinâmica psíquica.

Embora os modelos sistêmicos sejam os mais promissores para a formulação correta de questões e de soluções sobre as relações entre cérebro e psiquismo, eles ainda exigem novos estudos e pesquisas interdisciplinares, levando também em conta as contribuições mais interessantes de outros modelos examinadas sob o prisma histórico social. Deste modo será possível compreender este fenômeno tão complexo da consciência humana.

## ATIVIDADE PEDAGÓGICA E O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES

Maria Eliza Mattosinho Bernardes - FEFISA/GEPAPe/LIEPPE  
Flávia Ferreira da Silva Asbahr - UNIB/GEPAPe/LIEPPE

O presente estudo tem como finalidade explicitar algumas relações presentes entre a educação escolar e a constituição e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores a partir da unidade dialética entre o ensino e a aprendizagem identificada como a *atividade pedagógica*.

Para tanto, considera-se que tal unidade somente se efetiva quando educadores e estudantes, em suas atividades particulares, se integram em uma atividade em comum, com motivos, objetivos e finalidades correspondentes entre si. Diante desta condição, ações e operações na atividade de ensino e na atividade de estudo correspondem a um mesmo fim – o desenvolvimento humano por meio da apropriação da produção cultural humana no contexto escolar.

O ponto de partida da constituição deste texto são as produções teóricas de Vygotski, Luria e Leontiev na constituição da psicologia histórico-cultural, em particular no que diz respeito ao método de investigação, à constituição e ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores e as produções teóricas sobre a possibilidades e a organização do ensino que criam condições favoráveis para que o fenômeno ocorra.

As considerações por ora apresentadas são decorrentes de estudos realizados pelas autoras em suas pesquisas particulares que, por meio de um movimento de reflexão conjunta, apresentam algumas considerações acerca da influência da educação escolar no desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

### **A Crise da Psicologia e as Contribuições de Vygotski**

O objeto central de investigação da obra de Vygotski é a compreensão da origem e funcionamento das funções psicológicas superiores. Em seus estudos da psicologia de sua época, Vygotski identificou e buscou compreender o que chamou de crise da Psicologia. O autor, ao vislumbrar as diversas tentativas reducionistas de explicação do fenômeno psicológico e a incapacidade das teorias de então em formular uma Psicologia Geral, defendeu a tese "de que a crise da Psicologia caracterizava-se, fundamentalmente, por uma crise metodológica que só poderia ser superada por meio de

uma metodologia científica com embasamento na história". (MOLON, 1999, p.44). Para ele, tanto as concepções idealistas como as mecanicistas não davam conta de explicar o fenômeno psicológico em sua totalidade.

Vygotski buscou resolver tais problemas epistemológicos e metodológicos propondo uma Psicologia de base marxista. O mérito de Vygotski foi apropriar-se do materialismo histórico dialético como mediação para a formulação da psicologia histórico-cultural. Faz isso de maneira criadora e não de maneira direta, como uma colagem das citações de Marx na psicologia, construindo, dessa forma, uma teoria que permite conhecer o psiquismo humano a partir do método marxiano.

Uma das marcas mais fundamentais da teoria de Marx na psicologia de Vygotski é o método dialético como maneira de estudar os fenômenos psicológicos. Segundo Shuare (1990, p.18), "a psicologia, tendo em vista a complexidade de seu objeto, requer, em particular, a aplicação criadora do método dialético para a investigação e explicação dos fenômenos que estuda" (tradução nossa).

Os fenômenos psicológicos só podem ser compreendidos se estudados em sua materialidade e movimento. A preocupação em construir uma nova abordagem científica levou esse pesquisador a criar novos métodos de investigação e análise. Para Vygotski (1989, p.69), "[...] o desenvolvimento psicológico dos homens é parte do desenvolvimento histórico geral de nossa espécie e assim deve ser entendido. A aceitação dessa proposição significa termos que encontrar uma nova metodologia para a experimentação psicológica." Partindo dos princípios do materialismo histórico dialético e entendendo que as funções psicológicas superiores são aquelas que interessam à psicologia humana, Vygotski e seus continuadores dedicam-se ao estudo de diversas temáticas: 1) a relação cérebro e psiquismo<sup>24</sup>; 2) a relação desenvolvimento-aprendizagem e o conceito de zona de desenvolvimento próximo<sup>25</sup>; 3) a relação pensamento e linguagem<sup>26</sup>; 4) a consciência e as emoções<sup>27</sup>; 5) o conceito de atividade

---

<sup>24</sup> Luria dedica-se especialmente a essa questão, centrando-se em estudos de neuropsicologia.

<sup>25</sup> Ver: VYGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In.: VYGOTSKII, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*. 5 ed. São Paulo: Ed. Ícone, 1988a. p.103-117.

<sup>26</sup> Ver: VYGOTSKI, L.S. Pensamiento y lenguaje. In.: *Obras escogidas* (vol.II). 2 ed. Madri: A. Machado Libros, 2001. Versão integral em Português: VYGOTSKI, L.S. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

<sup>27</sup> O tema consciência é central e recorrente na obra de Vygotski. Para o autor, a atividade humana é o plano que dá origem à consciência, que não pode ser entendida como princípio explicativo, ao contrário deve ser estudada como uma função. Presume-se que, para Vygotski, o centro da consciência seria o significado, ou seja, o pensamento teria origem na esfera motivacional da consciência, que envolve as emoções e afetos (SHUARE, 1990). A morte prematura de Vygotski não permitiu que ele sistematizasse

que, presente na psicologia soviética desde seu início, será melhor sistematizado por Leontiev. Todas essas questões estão inter-relacionadas e são fundamentais aos educadores e psicólogos envolvidos com as questões educacionais<sup>28</sup>.

### **A Constituição das Funções Psicológicas Superiores**

Ao introduzir o tempo no estudo do psiquismo, Vygotski, inclui no estudo da constituição do psiquismo humano os aspectos filogenéticos e ontogenéticos. O autor afirma que a concepção tradicional do fenômeno é inadequada por confundir os seguintes aspectos no desenvolvimento psíquico da criança: o natural e o cultural, o natural e o histórico, o biológico e o social. Afirma, também, que a mesma concepção tradicional promove a decomposição dos elementos constituintes do fenômeno, fato que faz com que se perca o caráter unitário, próprio das funções psicológicas superiores, reduzindo-os a processos de ordem elementar.

Para Vygotski (2001b, v.3) os conceitos de função adquirida e de sistema de hábitos elaborados e apropriados pelos indivíduos, utilizados na investigação das características psíquicas humanas superiores, diferenciam-se fundamentalmente do conceito de soma aritmética e de cadeia mecânica das reações. O fato de considerar a relação com o todo no processo de investigação do desenvolvimento da psique infantil, como um sistema de relações que considera a integralidade das funções psíquicas humanas, tem seu fundamento na concepção de homem do materialismo histórico dialético.

O conceito de função psíquica superior e de sistema funcional, de acordo com a teoria vygotskiana, é explicitado por Lúria (1992) ao afirmar que não se trata de uma função simples, mas de um sistema funcional completo, que abarca outros sistemas. Sendo assim, uma das características básica dos sistemas funcionais é a realização de tarefas invariáveis por mecanismos variáveis, que levam à execução do processo psíquico. Tal característica, a de *realizar uma tarefa invariável por mecanismos variáveis*, é atribuída pelo autor como própria do sistema funcional que abarca as funções psicológicas superiores no gênero humano. Essa variação dos mecanismos psíquicos é efetuada no sistema funcional justamente por envolver funções

---

essas idéias. Leontiev (1983) é um dos pesquisadores que dá continuidade aos estudos acerca da consciência e suas relações com as emoções.

<sup>28</sup> Elenita de RícioTanamachi (1997) faz uma interessante síntese dos temas tratados pela psicologia soviética que são essenciais aos estudos e intervenções na interface psicologia e educação.

que não são realizadas isoladamente, mas, sim, em relação ao todo, num sistema integral.

Outra característica do sistema funcional “[...] é a sua *composição complexa*, que sempre inclui uma série de impulsos aferentes (de ajuste) e eferentes (executivos). Esta combinação pode ser ilustrada por uma referência à função do movimento [...]”.(LURIA, 1992, p. 130, grifo nosso). Sobre tal característica, Luria refere-se ao movimento de uma pessoa que pretende modificar sua posição no espaço, atingir um alvo e realizar alguma ação específica. Para realizar tal atividade motora, o aparelho locomotor articula diferentes grupos musculares que são realizados em graus maiores e menores, de acordo com a necessidade da ação prevista. A combinação de impulsos de ajuste e de execução da ação, o sistema funcional, no caso o locomotor, articula procedimentos diferentes para atingir o objetivo desejado. Trata-se de uma composição complexa do sistema funcional que, de forma semelhante, também é encontrada no sistema que compõe as funções psicológicas superiores.

Na psicologia infantil, tal pressuposto assume dimensões particulares e promove a superação da teoria do comportamento por possibilitar o estudo da dimensão ontológica do desenvolvimento das funções psicológicas superiores, promovidas pela historicidade das relações humanas e pelo desenvolvimento da cultura.

O método utilizado por Vygotski nos estudos experimentais sobre o desenvolvimento do psiquismo humano é definido por ele como “*método genético-experimental*” (VYGOTSKI, 1989; 2001b, v.3; RIVIÈRE, 1988). Tal método se expressa nas pesquisas que empregam o *método funcional de dupla estimulação* (relação dialética no processo de interação entre o homem e a natureza por meio da mediação), no movimento de investigação das funções superiores nas crianças e nas investigações transculturais com adultos.

O estudo das funções psicológicas superiores, realizado pela psicologia infantil, requer que se considere a pré-história de tais funções, das raízes biológicas e das formas culturais básicas do comportamento. Para tanto, Vygotski (2001b, v.3, p. 18) afirma que é na idade de bebê<sup>29</sup> que se torna possível tal investigação por ser neste período do desenvolvimento infantil que é identificada a influência do *emprego de ferramentas* e a *apropriação da linguagem humana*.

---

<sup>29</sup> Esta fase do desenvolvimento da criança é identificada também por Vygotski (2001b, v. 2) como a idade dos chimpanzés pelo fato de que as características gerais da criança assemelham-se às características dos primatas no período filogenético.

Tais elementos são constitutivos do desenvolvimento cultural no gênero humano que, por sua vez, também é constitutivo do desenvolvimento biológico do ser a partir da atividade produtiva presente na evolução ontogenética (LEONTIEV, 1978). Para Vygotski, no desenvolvimento cultural do homem, que se sobrepõe aos processos de crescimento e de maturação orgânica, está implícito o uso de ferramentas na idade infantil. Nesses termos, Vygotski (2001b, v.3, p. 34) afirma que “[...] a cultura origina formas especiais de conduta, modifica a atividade das funções psíquicas, edifica novos níveis no sistema do comportamento humano em desenvolvimento.” Entende-se, portanto, que é a partir do processo de desenvolvimento histórico que o homem social tem a possibilidade de modificar os modos de ação e os procedimentos de sua conduta, transformando suas inclinações naturais e funções. Neste processo, o homem elabora e cria novas formas de comportamento especificamente culturais.

Para Vygotski, o processo de desenvolvimento cultural e o desenvolvimento biológico se fundem no sistema de atividades instrumentais, “[...] formando o entrelaçamento de dois processos genéticos, porém essencialmente diferentes.”(VYGOTSKI, 2001b, v.3, p. 39). Na filogênese, o sistema de atividade orgânica e o sistema de atividade instrumental desenvolvem-se independentemente um do outro; na ontogênese, o sistema de atividade é simultâneo, fundido pela inserção da cultura, no desenvolvimento do gênero humano.

Na história do desenvolvimento cultural da criança é utilizado o conceito de *estrutura* em dois momentos específicos: o primeiro constitui o ponto inicial ou o ponto de partida de todo o processo - as primárias; o segundo refere-se ao aparecimento de novas bases estruturais caracterizadas pela relação entre suas partes – as superiores. No entanto, estes dois momentos são considerados por Vygotski (2001b, v.3) como organizadores do psiquismo infantil e, ao longo do desenvolvimento cultural da criança, os mesmos são entendidos como unidade integral do sistema funcional que possibilita o entendimento do movimento de transformação dos processos mentais.

Sobre o estudo do desenvolvimento cultural do homem, Vygotski identifica uma etapa particular do desenvolvimento da conduta humana que supera as particularidades do desenvolvimento natural do gênero humano. Contudo, o autor não nega a permanência das funções naturais no desenvolvimento cultural ao afirmar que “do mesmo modo que não desaparecem os instintos, mas estes são superados nos reflexos condicionados, e que os hábitos seguem perdurados na reação intelectual, as funções naturais continuam existindo dentro das culturais.” (VYGOTSKI, 2001b, v.3, p.

132). O autor aponta para uma outra etapa do desenvolvimento da conduta, que é produto da atividade essencialmente humana – *a vontade*. Esta nova característica humana não pode ser confundida com as idéias da psicologia espiritualista, mas como um primeiro impulso decorrente das relações humanas que promove mudanças na conduta dos indivíduos.

Nos estudos comparativos entre crianças normais e crianças com necessidades especiais, Vygotski apresenta quatro principais teses que revelam e generalizam todo o processo do desenvolvimento cultural de qualquer função psíquica superior.

Vygotski (2001b, v.3, p. 152) afirma que a primeira tese da psicologia histórico-cultural quanto ao desenvolvimento do psiquismo “[...] é o reconhecimento da base natural nas formas culturais do comportamento. A cultura não cria nada, tão somente modifica as atitudes naturais em concordância com os objetivos do homem.” Este pressuposto é identificado com clareza quando se observa o desenvolvimento de crianças com necessidades especiais. A base natural, na qual são edificadas as formas culturais da conduta, fica comprometida, principalmente em crianças com “retardo mental”.

A segunda tese de Vygotski é decorrente da concepção de que as funções psicológicas superiores são organizadas em sistemas funcionais que cumprem a função de possibilitar, por vias compensatórias, a execução da ação desejada. Trata-se da concepção de que no “[...] processo de desenvolvimento cultural da criança, umas funções se substituem por outras, são traçadas vias colaterais e isso, em seu conjunto, oferece possibilidades completamente novas para o desenvolvimento da criança anormal.”(VYGOTSKI, 2001b, v.3, p. 152-3). Tal pressuposto se cumpre quando, em crianças que não podem executar algo por meios normais e diretos, são desenvolvidas vias colaterais para a realização da ação prevista, convertendo-se em base de compensação.

Outra tese característica da teoria de Vygotski refere-se ao entendimento de que “[...] a base estrutural das formas culturais do comportamento é a atividade mediadora, a utilização de signos externos como meio para o desenvolvimento posterior da conduta.” (VYGOTSKI, 2001b, v.3, p. 153). A atividade mediada por signos é considerada primordial no desenvolvimento cultural das crianças em geral, e, em especial, no caso de crianças com dificuldades específicas, no caso de desenvolvimento compensatório.

A última tese apresentada pelo autor refere-se “[...] ao fato que antes denominamos domínio da própria conduta. Cabe dizer que, se aplicamos a tese mencionada à criança anormal, é preciso diferenciar os níveis de desenvolvimento de uma ou outra função dos níveis de desenvolvimento no domínio desta função.” (VYGOTSKI, 2001b, v.3, p. 153). Essa tese abre muitas perspectivas de pesquisa, pois considera ser necessário, especialmente em crianças com retardo mental, investigar as condições de desenvolvimento real e as necessidades especiais próprias de cada uma delas.

### **As Relações Interfuncionais na Apropriação da Cultura**

As relações teóricas sobre o estudo do sistema funcional, que envolve a análise da influência da atividade pedagógica no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, tratam das funções que dizem respeito aos processos psicológicos relacionados à apropriação de conceitos teóricos: *a percepção, a memória, a linguagem e o pensamento, a generalização e abstração, a atenção e a imaginação.*

Sobre o *problema da percepção*, Vygotski (1999, 2001b, v.2) realiza estudos sobre a percepção sensorial relacionando-a diretamente ao *sentido* atribuído ao que é percebido no mundo objetivo. Tais estudos evidenciam, também, que a percepção é uma função que se modifica, como *produto do desenvolvimento*, e não é determinada desde o nascimento da criança. Outra questão atribuída à percepção é que a mesma se relaciona ao *pensamento categorial*, função psíquica que se desenvolve de acordo com a apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados.

Vygotski (1999), ao analisar a percepção no desenvolvimento infantil, considera que no processo de desenvolvimento infantil ocorrem conexões interfuncionais como, por exemplo, entre a percepção e a memória eidética, entre outras. No caso, a fusão entre as funções superiores torna quase impossível a separação entre a percepção categorial da imediata, ou seja, a percepção do significado do sentido do objeto; surge, assim, conexões interfuncionais a partir do uso da palavra e do objeto em si, fato que produz mudanças fundamentais na percepção como decorrente do desenvolvimento da consciência acerca da realidade objetiva.

Estudos realizados por Luria (1983) com sujeitos adultos pertencentes a comunidades isoladas e comunidades em processo de aproximação com a sociedade letrada constataam a influência cultural e acadêmica na constituição da percepção e do



psiquismo humano. A superação das experiências práticas pelo processo de codificação no sistema semântico submete a constituição do psiquismo à leis diferentes.

A superação da percepção da realidade por meio das experiências práticas proporcionada pelas relações culturais e categoriais é considerada determinante no processo de desenvolvimento da percepção como função psíquica superior. Entende-se a influência da escolaridade e das relações com o conhecimento sócio-histórico como promotoras da percepção dos objetos e dos significados sociais dos objetos na realidade objetiva.

O *problema da memória* no desenvolvimento psicológico infantil, semelhantemente ao estudo da percepção, assume características particulares nas investigações realizadas por Vygotski, Luria e Leontiev. A construção das hipóteses de pesquisa sobre a memória na psicologia histórico-cultural funda-se no aspecto histórico do fenômeno. Para Vygotski (1999, 2001b, v.2), o problema central no estudo da memória refere-se ao seu desenvolvimento, uma vez que a própria memória já existe desde a idade mais precoce.

Pesquisas experimentais sobre a aprendizagem de línguas estrangeiras e sobre o processo de apropriação da escrita realizadas com crianças em idade pré-escolar e escolar e com adultos permitiram que Vygotski (1999, p.41) sintetizasse as diferenças nas manifestações da memória em diferentes idades. Afirma que “[...] a criança de três anos, que aprende mais facilmente os idiomas, não consegue assimilar conhecimentos sistemáticos no campo da geografia e o estudante de nove anos, para quem os idiomas são difíceis, assimila com facilidade a geografia; o adulto, por sua vez, supera a criança na memorização de conhecimentos sistemáticos”. A diversidade dos resultados e as considerações acerca das diferenças nas manifestações da memória nas diferentes idades possibilitam a dedução de que o desenvolvimento da memória é um *processo complexo e não-linear*.

Nas pesquisas realizadas por Leontiev e Luria sobre a constituição e o desenvolvimento da memória são utilizados estímulos complementares para se investigarem as diferenças entre memória natural (ou imediata) e a memória mediada. Tais pesquisas são realizadas com crianças e sujeitos adultos em movimento de apropriação da cultura letrada.

Luria comenta os resultados de pesquisas realizadas com crianças em idade pré-escolar e escolar sobre as diferentes formas de usar a memória e afirma que “uma como outra dessas crianças possuem em geral memória semelhante, mas a utilizam de

modos diferentes: ambas possuem memória, mas a mais velha sabe como utilizá-la. É essa transição de formas naturais de memória para formas culturais que constitui o desenvolvimento da memória da criança para o adulto”. (VYGOTSKY; LURIA, 1996, p.186).

Essa diferença pontuada por Luria sobre o uso da memória relaciona-se ao tipo de atividade principal em que a criança está inserida. A atividade principal da criança em idade pré-escolar é a atividade lúdica e para a criança em idade escolar, a atividade principal é a atividade de estudo. Na criança pequena, a atividade lúdica pode ser considerada a forma por que ela relaciona os aspectos da realidade com a atribuição de signos que identificam o objeto. Trata-se da relação entre a memória e a linguagem com a função nominativa, em que atribui um termo lingüístico ao objeto<sup>30</sup>.

A preponderância do uso da memória natural ou imediata na idade pré-escolar relaciona-se também ao fato de que, para a criança pequena, *pensar é recordar*, ao passo que para o adolescente, *recordar é pensar*, conforme afirma Vygotski (1999, 2001b, v.2). A relação entre *o pensamento e a memória* na criança pequena é imediata, ou seja, o conceito de um objeto não se estrutura de forma lógica, correspondente à estruturação lógico-histórica do próprio conceito. A apropriação dos conceitos na criança pré-escolar ocorre a partir da lembrança e pela concretude do pensamento infantil, pelo seu caráter sincrético que se apóia na memória.

Vygotski (1999, p. 45), ao atribuir à memorização o papel decisivo em todas as construções mentais, afirma que “em particular, as crianças desenvolvem o conceito visual, sua idéia geral se depreende da esfera concreta dos conceitos, de forma que mediante determinadas combinações surge um conceito geral, que está integralmente relacionado com a memória e pode ainda não ter caráter de abstração.”

*As generalizações*, presentes tanto nas elaborações dos adultos quanto das crianças, são distintas. Nos adultos, as generalizações tratam dos significados sociais atribuídos aos fatos e fenômenos presentes na realidade objetiva elaborados a partir das relações lógico-históricas; na criança pequena, as generalizações apóiam-se integralmente na memória. Daí se deduz a importância do *conjunto complexo das vivências*, proporcionadas pelas relações interpessoais em que a criança se envolve, para a constituição das funções psicológicas superiores.

---

<sup>30</sup> Vygotski (1999) refere-se a este momento como uma ação da criança que atribui o “sobrenome” ao objeto. O termo lingüístico representa para a criança um complemento do próprio objeto.

Para a criança em idade escolar, quando a atividade principal é a atividade de estudo, as relações entre o pensamento e a memória transformam-se de forma correspondente às mudanças que ocorrem nos significados sociais dos objetos, os conceitos. Conforme o pensamento assume características abstratas pela apropriação das relações sócio-históricas presentes no estudo dos conceitos em geral, o uso da memória transforma-se para a dimensão mediada, não mais imediata quanto na criança pequena.

Luria, ao referir-se ao processo de transformação no uso da memória, afirma que “o desenvolvimento subsequente não significa melhora da memória natural, mas sim substituição: *substituição de métodos primitivos por outros, mais eficientes, que aparecem no processo da evolução histórica.*”(VYGOTSKY; LURIA, 1996, p. 188, grifo do autor). Refere-se também, neste sentido, ao uso, por parte da criança, de objetos externos como instrumentos mediadores para controlar o processo interno da memória. Conforme a criança se insere no processo de escolarização, faz uso de novas técnicas, como a anotação, as quais suprem os procedimentos anteriores. O uso de novas técnicas é considerado pelo autor como um processo de reequipamento da memória por meios alternativos, culturais.

O movimento de transformação da memória não pode ser entendido, segundo os pressupostos do enfoque histórico-cultural, como simples maturação estrutural, mas sim como “metamorfose” cultural, decorrente do processo de reequipamento cultural possibilitado pelo conteúdo das relações interpessoais apropriadas pelos indivíduos. A transformação da memória ao longo do desenvolvimento infantil deve ser entendida em relação ao desenvolvimento de outras funções psíquicas, como a do pensamento. No movimento de transformação do pensamento, concomitantemente, transformam-se as relações vinculadas à memória, assumindo dimensão cultural, não apenas natural.

O aspecto interfuncional presente na memória é mediado pelo papel da linguagem (especialmente a fala) como instrumento semiótico entre a realidade objetiva, captada pela percepção sensorial, e a apropriação dos conceitos expressos pelos signos. A relação entre a linguagem e o pensamento é considerada reestruturadora da mente humana. Devido à grande importância na formação das funções psicológicas superiores, a relação entre o pensamento e a linguagem constitui-se num problema que vem sendo investigado pela psicologia a partir de diferentes linhas teóricas.

Vygotski, na conferência sobre *o Pensamento e seu Desenvolvimento na Idade Infantil*, assim como no artigo *Pensamento e Palavra*, entre outros, realiza sínteses históricas sobre as elaborações psicológicas a respeito da inter-relação de tais princípios constitutivos da consciência humana.

Nos estudos sobre o desenvolvimento do pensamento e da linguagem realizados segundo o enfoque histórico-cultural, buscam-se, nos aspectos filogenéticos e ontogenéticos, explicações sobre o processo de constituição e da conduta do gênero humano. A influência do trabalho e da linguagem é considerada preponderante para o processo evolutivo do pensamento e da consciência.

Vygotski (1999, 2001b, v.2) identifica, a partir do estudo sobre o desenvolvimento da linguagem e do pensamento, que tais funções têm raízes distintas e que a evolução das mesmas não ocorre de forma paralela, ou seja, apresentam alguns momentos de convergência, mas este fato não pode ser considerado como regra geral. Identifica que existem momentos em que a linguagem é considerada pré-intelectual e o pensamento pré-lingüístico, porém o grande salto no processo de desenvolvimento da criança ocorre quando a linguagem se torna intelectual e o pensamento lingüístico.

Luria (1987), ao reportar-se aos experimentos realizados com símios e crianças, registra as diferenças substanciais que ocorrem quando a linguagem e o pensamento convergem e torna-se possível o estudo dos diferentes aspectos psicológicos da linguagem e do pensamento. Semelhantemente ao estudo dessas funções no desenvolvimento infantil, o autor explicita como ocorrem tais funções no adulto, e afirma que “[...] a fala e o pensamento podem ocorrer separadamente no adulto, mas isso não significa absolutamente que esses dois processos não *se encontrem* e se influenciem reciprocamente. Pode-se dizer exatamente o contrário: a convergência entre pensamento e fala constitui o momento mais importante no desenvolvimento de um indivíduo e é exatamente essa conexão que coloca o pensamento humano numa altura sem precedente”. (VYGOTSKY; LURIA, 1996, p. 209).

Vygotski (1989, 1999, 2000, 2001b, v.2), ao explicitar o movimento de interiorização da linguagem pela criança, identifica diferentes tipos de linguagem que culminam na constituição do pensamento que não precisam, necessariamente, da palavra para cumprir sua função realizadora. Inicia-se pela linguagem social na forma de linguagem externa, a qual tem a função primordial de possibilitar que a criança pequena tenha acesso aos códigos lingüísticos que permitem a comunicação entre os membros de uma mesma cultura. No movimento de interiorização, a *linguagem externa*

passa a se organizar de forma diferenciada devido à sua nova estrutura e função. Esta nova etapa da linguagem é identificada como *linguagem egocêntrica*, que tem, essencialmente, a função de organizar as ações da própria criança, mas ainda é manifestada na forma de linguagem social. Posteriormente, a linguagem torna-se interna, com estrutura e função próprias. Na linguagem interna identifica-se a predominância do sentido sobre o significado da palavra, fato que a caracteriza como tendo uma função de dirigir-se para si mesma, não assumindo função comunicativa, mas organizadora das ações.

Nas etapas iniciais do desenvolvimento e da apropriação da linguagem pela criança, Vygotski (1999) identifica uma aproximação acentuada no desenvolvimento da memória da criança. Quando a criança está no movimento de apreensão dos signos, os quais expressam os conceitos dos objetos da realidade objetiva, também se identifica que a memória é essencialmente imediata, ou seja, a memória se manifesta pela identificação dos nomes que os objetos recebem dentro dos códigos lingüísticos. Na medida em que a linguagem vai sendo transformada pela apropriação dos conceitos, a memória também se modifica, assumindo dimensão lógico-histórica. Esse processo caracteriza a memória mediada por signos que assumem dimensões diferentes a partir do significado social atribuído a eles, ou a partir do sentido pessoal utilizado no processo de comunicação.

Sobre a relação entre linguagem, pensamento e memória, Luria atribui ao processo de ensino na escola uma importância significativa. Afirma que, no processo de escolarização ocorre uma intensa estimulação para o desenvolvimento da fala que produz uma série de mudanças essenciais no psiquismo infantil devido ao enriquecimento do vocabulário e por meio dos conceitos apropriados. Vygotsky e Luria (1996, p. 213) afirmam que “funções tais como a memória mudaram acentuadamente a partir do momento em que a fala começou a dominar o comportamento da criança. Tem sido constatado com bastante precisão que, na idade escolar, a memória visual pictórica evolui para memória verbal.”

O processo de transformação da memória, da fala e do pensamento é identificado também pelo movimento que o significado da palavra assume quando são alteradas as relações sociais em que os indivíduos se envolvem. No caso da criança, as pesquisas sobre o desenvolvimento infantil apontam a escola como o agente preponderante no processo de transformação. Tendo como referência que *o significado da palavra evolui*, Vygotski (1989, 1999, 2001b, v.2) considera que, diante desse

fenômeno, alteram-se também os processos psicológicos que orientam o uso da palavra. As *funções de generalização e de abstração* no pensamento assumem características distintas neste processo de transformação.

Na idade pré-escolar, quando a memória e o pensamento são diretamente ligados à percepção do objeto material, a classificação dos objetos e a identificação de conceitos baseiam-se no pensamento situacional “[...] no qual os objetos são agrupados não de acordo com algum princípio geral de lógica, mas por razões idiossincráticas várias.”(LURIA, 1983, p. 66). Possibilita a classificação dos objetos por *complexo* que tem como fator determinante “[...] a percepção gráfica ou a recordação gráfica das várias inter-relações entre os objetos. A operação intelectual fundamental para essa classificação ainda não adquiriu a qualidade lógico-verbal do pensamento maduro, mas é por natureza, gráfica, baseada na memória.” (p. 69).

Para o enfoque histórico-cultural, a influência da linguagem é decisiva na transformação do *pensamento situacional* para o *pensamento conceitual*. Enquanto o pensamento é situacional, a classificação dos objetos é considerada por complexo; no pensamento categorial, a classificação dos objetos baseia-se no significado social que o objeto assume como termo lingüístico - o conceito. Vygotski (2001b, v.2) faz uma análise minuciosa do processo de formação de conceitos, evidenciando a complexidade do movimento de transformação do pensamento, da formação de conceitos e do processo de abstração. Tal complexidade é comentada por Luria ao afirmar que “o processo de abstração só se desenvolve com o crescimento e com o desenvolvimento cultural da criança; o desenvolvimento desta [a abstração] está intimamente ligado ao início do uso de ferramentas externas e à prática de técnicas complexas de comportamento”. (VYGOTSKY; LURIA, 1996, p. 202). A análise realizada pelo autor refere-se à mudança básica no tipo de atividade em que os indivíduos se envolvem. Quando a atividade está pautada em operações gráficas, práticas, o pensamento é considerado situacional; quando a atividade se relaciona às operações teóricas próprias do uso de instrumentos culturais, o pensamento assume dimensão conceitual.

A atividade mediada por instrumentos também é considerada relevante quando se trata da *função da atenção voluntária*. Esta função diferencia-se da atenção natural, considerada uma das funções mais importantes para a manutenção da vida do organismo. A atenção natural, também chamada por Luria como atenção instintivo-reflexa, caracteriza-se pelo caráter não-intencional e não-volitivo presente na etapa inicial do desenvolvimento infantil, quando “[...] qualquer estímulo forte e repentino

atrai imediatamente a atenção da criança e reconstrói seu comportamento. Por outro lado, assim que o estímulo (p.ex., um estímulo interno, instintivo) se enfraquece, o papel organizador da atenção desaparece e o comportamento organizado abre caminho novamente para o comportamento caótico e indiferenciado”. (VYGOTSKY; LURIA, 1996, p. 195).

No entanto, a atenção natural não atende às necessidades do comportamento organizado a partir das exigências sociais, coletivas e do trabalho. Nessas condições, são necessárias formas diferentes de atenção que necessitam de mecanismos adquiridos artificialmente, pela mediação da cultura. Nas relações de trabalho, é necessário que se constitua a atenção artificial, voluntária, também identificada como “cultural”.

Mediante influências culturais, a criança altera seu comportamento em virtude das necessidades que são postas pela atividade dominante. A atenção, como função psíquica superior reguladora do comportamento social, assume a condição de ser mediada por outras funções como a percepção, a memória e o pensamento eidético, na forma de técnicas auxiliares internas. Assim, o uso de instrumentos mediadores externos e internos é considerado determinante no desenvolvimento da *atenção cultural*.

Tanto a mediação promovida pela memória, quanto a mediação decorrente do uso de objetos externos, que se transformam em instrumentos internos pelos indivíduos, são considerados fatores determinantes (estímulos) no desenvolvimento da atenção enquanto função psíquica superior. Tais estímulos ocorrem, preponderantemente, a partir das relações culturais que, pelo uso de signos, possibilitam a transformação de formas primitivas e naturais da atenção para formas culturais, portanto, essencialmente humanas.

O *problema da imaginação* também faz parte da investigação do enfoque histórico-cultural sobre o processo de constituição do sistema funcional do psiquismo humano. Vygotski (1999), ao referir-se à *imaginação e o seu desenvolvimento na infância*, afirma que tal função psíquica está diretamente ligada ao desenvolvimento da linguagem e ao desenvolvimento do pensamento conceitual. As pesquisas realizadas pelo autor “mostraram que não só a linguagem, mas a vida posterior da criança está a serviço do desenvolvimento de sua imaginação; tal papel é desempenhado, por exemplo, pela escola, onde a criança pode pensar minuciosamente sobre algo de forma imaginada, antes de levá-lo a cabo.” (VYGOTSKI, 1999, p.122).

Considera-se que, durante a idade escolar, estabelecem-se as formas primárias da imaginação, da capacidade de “sonhar”, da faculdade de criar, de forma mais ou menos consciente, as elucubrações mentais independentemente do pensamento realista. As conexões entre a percepção, a memória, o pensamento, a linguagem constituem-se como elementos fundantes no desenvolvimento da imaginação na infância. No período da escolarização, a imaginação relaciona-se à formação de conceitos, considerada como um fator de extrema importância para o desenvolvimento das diversas e complexas relações entre o pensamento conceitual e os elementos da realidade objetiva.

Além da relação estabelecida com o *conjunto complexo de vivências* anteriores possibilitadas pelas relações interpessoais da criança e da linguagem como instrumento mediador na constituição do pensamento conceitual, Vygotski (1989, 1999, 2001b, II) aponta para a relevância do papel da escola no processo do desenvolvimento do psiquismo infantil. As pesquisas realizadas por Luria (1983) com camponeses analfabetos e alfabetizados e jovens em processo de escolarização identificam que o desenvolvimento da imaginação está diretamente relacionado à inserção dos sujeitos no processo de sistematização da vida social. O autor verifica que a imaginação dos sujeitos pesquisados assume dimensões mais claras e mais objetivas na medida em que os mesmos se apropriam do conhecimento sistematizado pelas relações sócio-históricas.

Vygotski (1999) salienta, também, que existe uma relação direta entre a imaginação e a emoção, fato presente na construção das fantasias e situações próprias criadas pela criança pequena no movimento de apropriação da realidade objetiva. A relação entre a imaginação e a emoção com o pensamento e a linguagem, memória, percepção e atenção como sistema integrado é objeto que necessita ser investigado nas pesquisas educacionais.

As pesquisas realizadas por Vygotski, Luria e Leontiev identificam a influência determinante do acesso sistematizado ao conhecimento elaborado sócio-historicamente no desenvolvimento infantil e dos sujeitos em geral. De forma particular, os estudos de Leontiev (1978, 1983), Davidov (1982, 1988) e pontuam a importância do ensino escolar como um contexto que cria situações que possibilitam à criança um *conjunto complexo de vivências* diferenciadas que a leva à apropriação do conhecimento científico, como herança cultural pertencente ao gênero humano. Afirmam que o ensino escolar pode ser considerado o instrumento adequado para que a criança obtenha



estímulos para desenvolver as habilidades e capacidades essencialmente humanas, desde que o mesmo seja devidamente organizado.

### **A Atividade Pedagógica: uma atividade orientada para o desenvolvimento humano**

Segundo Leontiev (1978), pode-se entender a educação como o processo de internalização e de apropriação da cultura produzida historicamente. É por meio da educação que nos humanizamos, ou seja, torna-se possível a formação de nossa segunda natureza, a natureza social. A educação, além de ser uma exigência do e para o trabalho de forma geral, é também um processo de trabalho. Saviani (2000, p.17) sintetiza o objetivo da atividade educativa ao afirmar que "o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens".

Como condição indispensável à humanização, a educação se faz presente a todo o momento, porém nem sempre de forma planejada e sistematizada. No que diz respeito especificamente à educação escolar, considera-se que é por meio da atividade pedagógica que as ações na escola, como instituição social cuja finalidade principal é a transmissão do conhecimento elaborado historicamente, criam situações sistematizadas para a superação das condições alienadoras instituídas historicamente na sociedade.

De acordo com Asbahr (2005), a significação social da atividade pedagógica deve ser compreendida a partir das relações na educação escolar que criam condições para a

[...] formação crítica do aluno, possibilitando que este tenha acesso também ao processo de produção do conhecimento. [...] [Assim], o aluno não é só objeto da atividade do professor, mas é principalmente sujeito e constitui-se como tal na atividade de ensino/aprendizagem na medida em que participa ativamente e intencionalmente do processo de apropriação do saber, superando o modo espontâneo e cotidiano do conhecer. (ASBAHR, 2005, p. 61).

Bernardes (2006b) explicita que a atividade pedagógica constitui-se como a unidade dialética entre duas atividades específicas: a atividade de ensino, própria do educador, e a atividade de estudo, própria dos estudantes. Esta unidade é decorrente da integração de motivos, ações e operações entre as atividades específicas do educador e dos estudantes. Assim, o motivo constituinte da atividade pedagógica, que mobiliza as

ações e operações tanto dos estudantes quanto dos educadores, é o processo de humanização.

No que se refere às ações do educador, cabe a ele definir o objeto de estudo e as condições em que o mesmo deve ser ensinado no contexto escolar. Quanto às ações do estudante, são identificadas aquelas que criam condições para apropriação do conhecimento elaborado historicamente como a execução de tarefas de estudo e a participação no processo de avaliação, no controle da sua própria aprendizagem.

Porém, não se pode considerar que estas ações ocorram de forma espontânea no contexto escolar. Elas somente se constituem como unidade na atividade pedagógica a partir do momento em que os sujeitos da mesma (educadores e estudantes) tenham consciência do lugar social que ocupam (BERNARDES, 2006a, b) na sociedade letrada. O significado da atividade do educador é o ensino, e o significado da atividade do estudante é o estudo.

Quando o sentido das ações tanto do educador quanto dos estudantes não corresponde ao significado das mesmas, constata-se o fato que vem ocorrendo na maioria das ações na educação escolar – a fragmentação do ensino e da aprendizagem sem garantir a execução do seu objeto principal que é o processo de humanização pela apropriação dos conhecimentos elaborados. Verifica-se assim, a manutenção das condições alienadoras instituídas na sociedade de classes, sem que se objetive a superação da mesma pela transformação das circunstâncias postas.

Assim, entende-se que cabe ao educador ser o mediador entre o conhecimento e os estudantes, entre os produtos culturais humano-genéricos e seres humanos em desenvolvimento. Tanto Vygotski (1988b) como Leontiev (1978), enfatizam o caráter mediador do trabalho do educador no processo de apropriação dos produtos culturais. Tal fato é comentado por Basso (1998, p. 4) ao afirmar que:

A mediação realizada pelo professor entre o aluno e a cultura apresenta especificidades, ou seja, a educação formal é qualitativamente diferente por ter como finalidade específica propiciar a apropriação de instrumentos culturais básicos que permitam elaboração de entendimento da realidade social e promoção do desenvolvimento individual. Assim, a atividade do professor é um conjunto de ações intencionais, conscientes, dirigidas para um fim específico.

Embora todo o processo educativo tenha caráter mediacional, o trabalho do professor guarda especificidades, pois sua finalidade é garantir que os estudantes se

apropriem do conhecimento elaborado, sistematizado, clássico<sup>31</sup>: "[...] não se trata, pois, de qualquer tipo de saber. Portanto, a escola diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular". (SAVIANI, 2000, p.19)

O conhecimento que deve ser vinculado à escola é o conhecimento não-cotidiano, humano genérico, ou ainda, parafraseando Saviani, os rudimentos desse conhecimento. Constituem-se conhecimentos não cotidianos a ciência, a arte, a filosofia, a moral etc. Ao contrário dos conhecimentos cotidianos, orientados pela espontaneidade, pelo pragmatismo e pelas motivações individuais, os saberes não-cotidianos, segundo Heller (1970, p.21), são aqueles que nos elevam ao humano-genérico possibilitando a "consciência de nós", além de configurarem a "consciência do Eu".

Ao proporcionar que o aluno aproprie-se das esferas não-cotidianas de conhecimento, a atividade pedagógica amplia o campo de desenvolvimento do educando, isto é, produz desenvolvimento. Segundo Vygotski (1988, p.114), "o único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento". Assim, os conteúdos escolares devem ser organizados de maneira a formar na criança aquilo que ainda não está formado, elevando-a a níveis superiores de desenvolvimento. Cabe, ao ensino orientado, produzir na criança neoformações psíquicas, isto é, produzir novas necessidades e motivos que irão paulatinamente modificando a atividade principal dos alunos e reestruturando os processos psíquicos particulares, no sentido da formação do pensamento teórico dos estudantes. (DAVIDOV, 1988).

Segundo Davidov (1988), o conteúdo do pensamento teórico é a existência refletida, essencial, mediatizada, é a reprodução das formas universais das coisas. O pensamento teórico atua na área dos fenômenos objetivamente inter-relacionados, que formam um sistema integral, tornando possível a compreensão da parte apenas na sua relação com o todo. A base do pensamento teórico é o conceito. Pensar conceitualmente sobre um objeto significa saber reproduzir mentalmente seu conteúdo, saber reconstruí-lo e compreender suas conexões internas, que não podem ser observadas imediatamente, diretamente. Nesse sentido, o conteúdo específico do conceito é a relação objetiva do singular com o universal. A tarefa do pensamento teórico é justamente elaborar os dados

---

<sup>31</sup> Saviani (2000) define como clássico aquilo que resistiu aos embates do tempo, que permanece.

da contemplação e da representação na forma de conceitos, é revelar o movimento, a essência do fenômeno por meio do procedimento de ascensão do abstrato ao concreto.

A formação do pensamento teórico dos estudantes, nessa perspectiva, deve ser finalidade principal do ensino escolar, pois o ensino e a educação escolar determinam o caráter do desenvolvimento psíquico.

Se o objetivo da atividade pedagógica é garantir que os alunos apropriem-se do conhecimento não-cotidiano e a finalidade direta de sua ação é produzir desenvolvimento psíquico e a formação do pensamento teórico, cabe ao professor organizar as ações pedagógicas de maneira a dar conta desses objetivos. Na dimensão pedagógica, Moura (2001) identifica a necessidade de organização das ações de ensino por meio do que conceitua de *atividade orientadora do ensino*. O autor afirma que:

Chamamos de *atividade orientadora de ensino* aquela que se estrutura de modo a permitir que os sujeitos interajam, mediados por um conteúdo negociando significados, com o objetivo de solucionar coletivamente uma situação problema. [...] A *atividade orientadora de ensino* tem uma necessidade: ensinar; tem ações: define o modo ou procedimentos de como colocar os conhecimentos em jogo no espaço educativo; e elege instrumentos auxiliares de ensino: os recursos metodológicos adequados a cada objetivo e ação (livro, giz, computador, ábaco etc). E, por fim, os processos de análise e síntese, ao longo da atividade, são momentos de avaliação permanente para quem ensina e aprende. (MOURA, 2001, p.155):

Diante do conceito da *atividade orientadora do ensino*, Bernardes (2006a) salienta que não se pode deixar de considerar a importância da dimensão ontológica para que se cumpra a função transformadora implícita na atividade pedagógica. A autora afirma que a atividade orientadora do ensino, como instrumento da *práxis*, deve sintetizar as necessidades presentes na constituição dos indivíduos, fato que particulariza os elementos constituintes da própria atividade orientadora de ensino.

O *ensino como instrumento mediador e a aprendizagem como produto* são entendidos, segundo o enfoque histórico-cultural, como um sistema *integrado* presente nas atividades humanas em geral. Vygotski, Luria e Leontiev e outros pesquisadores das novas gerações do enfoque histórico-cultural entendem que tal sistema integrado possibilita a transformação da constituição do psiquismo humano e do desenvolvimento geral dos indivíduos.

A unidade entre o instrumento e o produto é salientada por Newman e Holzman (2002) ao afirmarem que as ações envolvidas no processo que promove a constituição da psique humana são sintetizadas no esquema *instrumento-e-resultado*,

como o método da *práxis*. Sobre a relação entre o produto (resultado) e o seu agente mediador (instrumento), os autores afirmam que Marx e Vygotski entendem que tal método deve ser praticado, e não simplesmente aplicado às relações humanas em geral e em situações de pesquisa que investiguem as relações humanas.

Contudo, questiona-se até que ponto a relação *instrumento-e-produto*, ao referir-se ao processo educacional atual, que envolve ações de ensino e de aprendizagem escolar, pode ser garantida em virtude da organização da sociedade capitalista contemporânea. Entende-se que a unidade prevista entre as ações de ensino e as ações de aprendizagem somente pode ser efetivada mediante condições particulares que envolvam os sujeitos participantes do processo em atividades específicas, organizadas intencionalmente.

Bernardes (2006a), ao analisar a unidade dialética presente na atividade pedagógica, afirma que o ensino organizado de forma consciente e intencional, que considera a dimensão ontológica da constituição do psiquismo humano e a dimensão histórica do próprio conhecimento, pode promover, em condições específicas, a apropriação do conhecimento teórico-científico. Tal apropriação possibilita que os indivíduos façam uso de tais conceitos nas diversas relações com a realidade objetiva, tanto na sua manifestação externa - relações interpessoais - quanto na sua manifestação interna - relações intrapessoais, promovendo mudanças qualitativas no psiquismo de quem ensina e de quem aprende por possibilitar que os indivíduos estabeleçam novas relações com o mundo objetivo.

## REFERÊNCIAS

ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. **Sentido pessoal e Projeto político pedagógico: análise da atividade pedagógica a partir da psicologia histórico-cultural**. 2005. 199f. Dissertação (mestrado) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

BASSO, Itacy Salgado. Significado e sentido do trabalho docente. Caderno CEDES. [online] Abr. 1998, v. 19, n.44. [citado 18 junho 2003] Disponível na World Wide Web: <http://www.scielo.br>.

BERNARDES, M. E. M. **Mediações simbólicas na atividade pedagógica: contribuições do enfoque histórico-cultural para o ensino e aprendizagem**. 2006. 330f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006a.

\_\_\_\_\_. Ensino e aprendizagem como unidade dialética na atividade pedagógica. **Educação e marxismo**. Curitiba, UFPR, 2006b. CD

DAVIDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación psicológica teórica y experimental. Moscu: Progreso, 1988.

\_\_\_\_\_. **Tipos de generalización en la enseñanza**. Habana, Cuba: Pueblo y Educación, 1982.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. 1. ed. São Paulo: Moraes, 1978.

\_\_\_\_\_. **Actividad, conciencia, personalidad**. Habana, Cuba: Pueblo y Educación, 1983.

LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1987.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento cognitivo**: seus fundamentos culturais e sociais. São Paulo, SP: Ícone, 1983.

\_\_\_\_\_. **A construção da mente**. São Paulo: Ícone, 1992.

MOLON, Suzana Inês. *Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky*. São Paulo: EDUC, 1999.

MOURA, Manuel Oriosvaldo de. A atividade de ensino como ação formadora. In.: CASTRO, A. D. de; CARVALHO, A. M. P. de (orgs). **Ensinar a ensinar**: Didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001. p.143-162.

NEWMAN, F.; HOLZMAN, L. **Lev Vygotsky**: cientista revolucionário. São Paulo: Loyola, 2002.

RIVIÈRE, Angel. **La psicología de Vygotski**. 3. ed. Madrid: Aprendizaje Visor, 1988.

VIGOTSKI, L. S. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 7.ed. Campinas, SP: Ed. Autores Associados, 2000.

SHUARE, M. **La psicología soviética tal como yo la veo**. Moscu: Progreso, 1990.

VIGOTSKI, L. S. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VYGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

\_\_\_\_\_. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Obras escogidas.** Madrid: Machado Libros, 2001b. v. 1, v.2, v.3

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1989.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R. **Estudos sobre a história do comportamento:** símios, homem primitivo e criança. Tradução Lólio Lourenço de Oliveira. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1996.

VIGOTSKII, Lev Semenovitch. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In.: VIGOTSKII, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.* 5 ed. São Paulo: Ed. Ícone, 1988. p.103-117.

TANAMACHI, Elenita de Rício. *Visão crítica de Educação e de Psicologia: elementos para a construção de uma visão crítica de Psicologia Escolar.* 1997. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista campus de Marília. Marília, 1997.

**A CULTURAL HISTORICAL APPROACH TO THE EDUCATIONAL  
ACHIEVEMENT GAP: CHALLENGING POLICIES FOR ESTABLISHING  
EQUAL EDUCATIONAL OPPORTUNITY**

**Pedro R. Portes**

University of Louisville

***Introduction***

A basic challenge in current educational policy circles is how to address the underdevelopment of some groups in the areas of educational and economic outcomes. While differences at the individual level are understandable, gross disparities between ethnic populations represents a problem with both scientific and ethical dimensions. The social science community seems at a loss after decades of interventions have failed to reduce the enduring achievement gap in education. We have yet to find an approach that is effective and sustainable. At the same time, the persistence of this massive, group-based inequality presents not only an ethical dilemma but threatens our democratic principles that should guide the organization of our educational system. Given these circumstances, it seems safe to argue that a seriously limited understanding exists of how to address the present educational achievement gap. There is a need for different kinds of inquiry and research, e.g., for our purposes a study the relationship between individual and cultural development, especially in relationship to structural constraints, mediated action, and agency.

Current approaches and educational programs for children placed at risk continue to be mostly ineffective in closing the achievement gap in spite of some modest gains reported in the literature (Consortium for Longitudinal Studies, 1982). The modest gains mainly concern lowering high school drop-out rates for some minority groups rather than improvements in educational outcomes. A limited understanding is also reflected in the inconsistency of federal and state policies. Existing programs, therefore, fail to maximize and sustain children's intellectual development (as measured by performance standards). In addition, the question of how current efforts empower and do not empower future families in bringing about changes in the reproduction of inequality and advancement of equity needs to be studied (Portes & Sandhu, in press). Consequently, a shift in policy makers' perspectives, particularly in the area of intellectual and cultural development, is needed for developing reasoned and effective educational and social policies.



## **Another Look at Current Educational Policy**

Over one in five of America's children grow up in a culture of poverty under changing family forms; **many families are headed by women in impoverished minority populations.** Most of these children are inadvertently being prepared for limited socio-economic opportunities and failure upon entering school. Schools not only fail to educate these children equitably but also proceed to perpetuate a future lack of success through them. As a result, children are bound in a context of economic deprivation that is progressively limiting with respect to intellectual development, achievement motivation and the possibility of benefiting from schooling. Over forty percent of native, Latin and African-American children live in poverty compared to fourteen percent of majority children. This massive inequality is reflected in NAEP scores (reading and comprehension) gaps that show that “a majority-group 13 year old students” perform at about the same level as 17-year-old black students (*Condition of Education*, 1998). A literacy gap ranging from 3-to-4 grade levels is thus constructed, resulting in the majority of students experiencing group-based inequality (Portes, 1996) that seriously handicaps them in competing in today's economy, higher education and other so-called equal opportunity structures.

At this time, debates and pseudo-debates still prevail in policy circles that deliberate on whether some types of daycare and preschool services are effective (Zigler & Styco, 1993), what types of staffing and physical environments work best and the role of whole language and ESL programs in helping students placed at risk. It is often presumed in these debates that adequate methodologies based on cognitive developmental theory have in fact been proven effective in enabling children to compete successfully with mainstream children (Schorr, 1989). A host of preschool packages have been developed for children at risk based on early intervention research (e.g., Campbell, Ramey, Pungello, Sparling, Miller-Johnson, 2002; Zigler, 1986). Often the success of early age interventions and after-school programs is defined on the basis of non-academic elective domains such as self-esteem, reduction in discipline referrals, drop-out rates and attitudinal responses to particular programs (e.g. Ramey, Bryant, Campbell, Sparling, Wasik(1988); Portes & Dunham, 1988). While these areas of study may be justified as necessary and instrumental, they are clearly not sufficient for closing the massive educational achievement gap. Moreover, the models that still under gird much policy—focusing on early age intervention, family literacy, drug, violence and teen pregnancy prevention,

community centers, after school programs, class size reduction and other interventions—appear disjointed and ill-defined.

Many policy makers and researchers defend particular models as adequate (Consortium for Longitudinal Studies, 1982) and give the impression that all that can be done is being done. In addition, there is another important concern: **over** two thirds of children at risk are not being served by Head Start and/or Even Start. Even when some programs prove effective, an obvious problem concerns the fact that most children who have been placed at risk remain **excluded or** underserved. Rather than describe and evaluate current explanations of the current achievement—for instance, deficiencies in the educational system itself (Noddings, 1996) and the pedagogical preparation of educators (Clinchy, 2001; Tharp et al, 2000), unfair school and social practices (McLaren, 1994; Varenne & McDermott, 1999), limited inherited capacities (Herrenstein & Murray, 1994)—this **paper** focuses upon presenting a cultural and historical perspective of the development of the achievement gap. In particular, a socio-cultural model of development and its potential for guiding compensatory educational interventions is presented. Similarly, the study focuses on the application of primary intervention measures as a strategy for cultivating a level playing field for children of poverty.

### **Class Differences in Socialization**

Coleman (1990) and, later, Jencks and Phillips (1999) found that cultural differences in home environment factors account for inequality in scholastic and economic outcomes far more than a host of school variables. However, if the socialization patterns associated and observed in certain cultures are *not the caused* but rather *the products* of the long-term consequences of adapting to insensitive socio-historical conditions, this research and accompanying explanations tell us much less than it authors claim. It may be precisely because of restrictions imposed on families and children's development that socialization practices produce dispositions that are incompatible with those required in schools (Tharp, 1989).

This analysis suggests that family and community socialization patterns may or may not be linked directly to successful adaptation to outside demands. Over time behaviors—beliefs, expectations, values and practices—are constructed and sustained by participants. Some groups, when treated fairly, are more likely to develop successful patterns of behavior. Others who are treated unfairly are placed at risk. Extended unfair treatment, then, helps erect class differences that resist short-term interventions. After

thirty years of so-called change in opportunity structures and educational assistance achievement gaps persist.

In 1979, the wealthiest class had ten times more wealth than the middle class. Today, such inequality has more than doubled for upper classes and the working class has been basically excluded from economic growth during these decades. Yet, in spite of much discussion of the economic and social inequality problem, many remain convinced that equal opportunity already exists and individual entrepreneurship is the solution. Presumably, this can be “proven” by anecdotes that deny the reality and prevalence of group-based inequality. Given these beliefs and economic trends, it seems unlikely that inequalities will be reduced unless there is a radical increase in the awareness of the fundamental dilemma of group or status inequalities. Congruent educational and social policy is needed to break the multigenerational cycles that reproduce poverty and lower academic achievement for some groups.

Group differences in income and academic achievement essentially reflect the extent to which inequity is being repeatedly produced. School performance serves as an index of cultural achievement (Cole, 1996) and must be viewed historically in terms of access to certain cultural experiences and tools that strongly influence development and cultural adaptation. Any comparison of school performance requires that attention be given to the inter-cultural history of each group.

### ***Conceptual and Practical Problems with Current Policy***

Preschool education is considered a critical period in cognitive growth because of the dramatic changes that can be made. Since Bloom's (1964) finding that a child's intellectual level at age seventeen is largely accounted for by age four, a number of compensatory education programs have been launched. Early childhood education programs have been seen as a way to bring about a change in "cultures of poverty." The theoretical underpinnings of early age interventions have been based on the notion of a critical period that was loosely borrowed from ethology (Lorenz, 1956). It was and still is considered an important explanatory principle for the achievement gap, serving still as the theoretical rationale for the many millions of dollars spent since the late 1960's. Children of the poor are sometimes targeted for interventions that promote school readiness, and presume a level ground for schooling can be provided. Multi-million dollar programs have been launched to catch problems early, to prevent the achievement gap from emerging, and to show equal educational opportunity is being established. While these efforts are necessary,

a twofold question remains: What would be sufficient to bring about comparable distributions in educational outcomes, and when will group-based inequality become an actual national goal in its own right?

The critical period or early intervention model has produced modest gains for some participants in some programs (Lazar & Darlington, 1982; Dunham, Kidwell, & Portes, 1995; Schorr, 1989). It has been institutionalized (Head Start) but less than one-third of eligible children are served. In spite of these well-intentioned efforts, an educational handicap inequity continues for this underserved population. Labels—"disadvantaged" has been traded for that of "at-risk" and "placed at risk"—have changed but the model of partial- and dis-continuous support for *individuals* remains essentially the same and largely ineffective in preventing school failure. Low levels of academic achievement are indirectly related to poverty and schools' inability to educate these children leaves them at risk for intergenerational poverty. The literacy gap remains intact since 1971 in spite of the billions of dollars.

The socio-cultural model of intellectual development in general can account for the one standard deviation gap in school achievement for economically impoverished ethnic group students, as well as the predictive validity of I.Q. scores from age 4 to 17. By age four, the effects of certain environmental conditions become manifest and predictive of most subsequent social development and achievement. The social context or environment surrounding the mind of a four year old child who scores a standard deviation below the norm is indicative of both differences in the quality and rate of the home or community's delivery capacity (Dunham et al. 1995). The latter refers to the relative, class-based differences in socialization practices that distinguish the quality and quantity of socio-cognitive support children encounter before and after school. These patterns are detectable early and are likely to continue in the future. An example of how such interaction patterns can be improved is reported in the follow-up of one early age intervention, Project Know How (Portes & Dunham & Williams, 1986). Preschool I.Q. scores were found highly correlated with school performance in early adolescence for the low SES control group but not for the low SES experimental group whose early socio-cognitive environments had been targeted by the intervention. A measure of parent-child interaction style identified in early adolescence was found to be a significant predictor of school performance ( $r=.48$ ), suggesting a modest but long-term effect on the family environment (Dunham, Portes and Kidwell, 1995).

From this perspective, Bloom's (1964) finding that two-thirds of the variance in intellectual performance at age seventeen is accounted for by I.Q. scores at age four can be easily explained. It is not so much a question of having a "critical period" of stimulation but rather of continuity and stability in educative interaction patterns. This is consistent with Hart and Risley's (1992) findings concerning socialization practices.

This reinterpretation of the critical period notion for intelligence is relevant for understanding the nature of the achievement gap. The achievement gap is, thus, defined operationally as the social inequity that is produced and reproduced. The traditional paradigm in psychology assumes that intelligence (one's ability to adapt to the environment) is largely an intra-individual trait influenced more by heredity than environment. However, this perspective overlooks the relationship between mind and culture in the formation of skills, aptitudes and dispositions required in school. A meaningful analysis of the life cycle of higher order mental functions is needed (Vygotsky, 1978; 1987). Higher-level intelligence (i.e., intellectual functions), from a socio-cultural perspective, is developed first inter-psychologically and is socially cultivated. Later, the skills and concepts defining intelligence become intra-psychological in terms of capabilities to profit from further social interaction as well as self-regulated performance. Before concepts and skills become intra-psychological or self-regulated, a context must be regularly encountered where culturally mediated activities relevant to school success are present. Hence, the measurement of individual intelligence or school aptitude, without regard to context tells us less about individual ability than about the contexts of social learning with regard to cumulative interactions. The measurement of intelligence is inextricably tied to the social context in terms of antecedent inter-psychological activity. Thus, it is not surprising that past experience and performance predict future performance.

### **So What to Do?**

For a significant and lasting effect on children's intellectual development to be sustained at the group level, *both* individual and contextual supports need to be included in program design, practice, and evaluation. To achieve a significant and lasting educational effect with children placed at risk requires that certain provisions be organized for children regardless of class membership over an extended period of time. This implies direct changes in the ways current programs are designed. The basic premise, then, is that only when the essential mechanisms that produce group-based inequality are identified can a strategy to re-organize those mechanisms be advanced to produce positive outcomes.

In summary, the belief in a critical period and compensatory early education has not fared well in empirical literature and reflects an incomplete analysis of the problem. While some of the current efforts appear necessary, they are not sufficient for allowing children from groups subjected to inequality to succeed in school.

The content and timing of educational interventions is of obvious importance, but they cannot compensate for the discontinuity of learning experiences that determine, to a great extent, the child's readiness to learn and adaptation to school. A plan for providing cultural continuity is needed to support any type of educational intervention. The concepts of "enrichment" and "intellectual stimulation" need, then, to be re-examined insofar as they concern the development of intelligence or school aptitude. This reexamination is needed for the following reasons:

- The input from the environment needs to be designed for continuity, challenging and reinforcing the child's development in various valued areas with respect to measures of school success.
- These areas need to be aligned with school curricula and foster proximal zones for development that are culturally prized and consonant with those from which intellectual assessments are made in relation to adult career roles and activities.
- The activities found in the environment that mediate development require particular attention to symbolic tools centered on language-mediated literacy, intellectual skills as well as beliefs, and expectations.
- The culture around those placed at risk requires continuous enrichment in the very ways everyday activities are mediated. These need to be supplemented in ways comparable to the middle class' hidden curriculum so that they become oriented in a cumulative direction of self-efficacy and power.
- To achieve comparable achievement distributions in the future, a strategy of overcompensation for the first few generations needs to be established until comparable parental education levels and practices are established intergenerationally. That is, a socio-cognitive support system needs to be in place long enough to influence future generations of families and produce a bi-cultural "kit" that promotes school success. This strategy is needed because its implementation runs contrary to that imposed by generations of poverty and oppression and is need to support children's school success.

In the case of children placed at risk, one implication is that overcompensation is needed, which can be defined as an early start that involves a high intensity and continuity of experience with respect to mediated cultural activity. Overcompensation is required because the effects of socioeconomic disadvantage are cumulative and increase with age. A second implication is that school-based activities need to be reorganized so that "basic skills" are not all that the child encounters: he or she also needs to learn higher order skills. Too often we find that schooling, low expectations, and remedial classes fail to work within children's zones of proximal development and actually impede the development of their higher intellectual skills. In this sense, schools frequently fail to provide optimal conditions for intellectual development, literally placing them at risk early and locking them there through tracking (Oakes, 1990). Any effective program designed for children who have been placed at risk must, therefore, reverse two detrimental influences: a) the effects of limited socioeconomic resources and the norms that evolve there from and b) the effects of schools **that organize less than optimal conditions for the development of students placed at risk.**

## **Conclusion**

Current programs have failed in bringing about the conditions necessary to empower most children placed at risk with equal educational opportunity in the long term. Current policy ensures that most children remain at risk in the lower range of scholastic achievement. Equal educational opportunity requires activation of specific conditions that favor intellectual development, both in and out of school. These social and pedagogical conditions are the means to achieve the ultimate goal of closing the educational gap. They are the *sine qua non* for establishing equal educational opportunities. Ironically, these same social conditions may be considered, in and of themselves, the ultimate goal to be achieved by bringing about equal educational opportunity.

Current educational policy thus structures disadvantage for some groups of students through benign yet ineffective programs. By giving the false impression of solving the problem, the majority's collective guilt is often lessened. The political economy of compensatory education is misleading in suggesting that it intends to construct means for access to educational equal opportunity structures, many of which are already established. The data show that the literacy gap does not allow most to take advantage of educational opportunities related to schooling. While accountability is sometimes useful, it

is not sufficient to reduce inequality in access to the structures now available for high performing students.

Compensation-oriented policies today are essentially remedial strategies aimed at co-existing with a gap that is driven by lower levels of literacy. Practices that stem from these policies qualify as secondary or, even, tertiary interventions that fail to provide children from historically neglected groups fair opportunities in school. These interventions come into effect only after the problem is manifested (secondary prevention) through piece-meal efforts such as lunch programs, magnet schools, vouchers and others. They are doomed to fail in eliminating educational inequality because schools do not offer a level playing ground.

The second order benefits of these policies, however, are still cost effective for society in terms of reduction in school attrition rates, a lesser need for special education classes, and lower rates of delinquency. They also maintain a large bureaucracy. Success in these second order effects, in turn, serves a twofold purpose. First, they create the impression of actively pursuing and gradually achieving the goal of establishing equal educational opportunity for all. Second, they also make it appear as if truly effective strategies for the eradication of structural obstacles in children's development are known, accessible and being utilized. If all *that can be done is being done*, the current push for accountability, vouchers, and productivity for educational excellence can proceed unhampered. The problem, however, is that excellence for some without equity for all is an oxymoron. Thus, second-order benefits, from this perspective, serve to undermine and impede genuine progress toward a full and rich equal opportunity and equitable education for all.

For educational interventions to reverse discriminating structures and to achieve parity for historically neglected populations, a convincing strategy must attend to socio-genetic conditions that simultaneously address individual and group development (Portes, 1996). As Scott-Miller (1995) warns, global demographic changes in the U. S. population create an imperative to find effective ways to educate children from groups over-represented in poverty. It may no longer be just an ethical dilemma for those interested in moving toward democratic ideals. It is also a must for the nation's economic survival, safety and, indeed, its relative power superiority. From a national perspective, the U. S. is not only the richest economy in the world, but models the future of a global economy and community by how it deals with its own third world-like conditions. It may be precisely because economic interests transcend national borders that this search for ethical and



practical solutions remains pressing. It calls for a no-nonsense national policy strategy and determination that is as concerted as the wars on drugs and terrorism. A socio-cultural solution is needed to restructure society and education are so that group-based inequality is ended. This is a first step in striving toward both equity and excellence in education. Details of how we can take this step with primary intervention strategies **based on a cultural and developmental model** are beyond the present scope and available elsewhere (Portes & Sandhu, in press). **It includes a plan for restructuring the present educational system and a family/human development curriculum for adolescents as future parents.**

## References

- Bloom, B.S. (1964). *Stability and change in human characteristics*. New York: Wiley
- Campbell, F.A.; Ramey, C.T.; Pungello, E.; Sparling, J.; Miller-Johnson, S. (2002) Early childhood education: young adult outcomes from the Abecedarian Project. *Applied Developmental Science*, (6(1) pp. 42-57.
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology: A once and future discipline*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Clinchy, Evans. (2001). Needed: a new educational civil rights movement. *Phi Delta Kappan*, 82(7), 492-8.
- Coleman J. S. (1990). *Equality and Achievement in Education*, Westview Press Inc. Boulder,
- Condition of Education, The*. (2001). U.S. Government Printing Office Wash. D.C.
- Consortium For Longitudinal Studies (1983) *As The Twig Is Bent*, Hillsdale, N.J.: Erlbaum
- Dunham, R. M., Kidwell, J. S., & Portes, P. R. (1995). Effects of parent-adolescent interaction on the continuity of cognitive development from early childhood to early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 8(3), 297-130.

Herrnstein, R.J.; Murray, C.A. *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York, NY: The Free Press. 1994.

Hart, B. & Risley, T. R. (1992). American parenting of language-learning children: Persisting differences in family-child interactions observed in natural home environments. *Developmental Psychology*, 28(6), 1096-1105.

Jencks, C, & Phillips, M. (1999) *The Black-White Achievement Gap*, Brookings Institution Press. Wash. DC

Lazar, I. & Darlington, R. (1982). Lasting effects of early education: A report from the consortium for longitudinal studies. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 47(2-3), 1-151.

]

Lorenz, K. (1952). *King Solomon's Ring*. London: Methuen.

McLaren, P. *Life in schools: an introduction to critical pedagogy and the politics of cultural studies*. New York; London: Routledge, 1994.

Miller, F. S. 1995. *An American imperative: Accelerating minority educational advancement*. New Haven, CT: Yale University Press.

Noddings, N (1996) Rethinking the Benefits of the College-Bound Curriculum *Phi Delta Kappan* December. 271-276

Oakes, J. 1990. Tracking and ability grouping: A structural barrier to access and achievement. In *Access to knowledge: An agenda for our nation's schools*, edited by J. I. Goodlad and P. Keating. New York: College Entrance Examination Board.

Ogbu, J. (1992). Understanding Cultural Diversity and Learning. *Educational Researcher*, 21(8). 5-14

Osborn, A.F. and J.E. Milbank. (1987). *The Effects of Early*

- Education*. Oxford: Clarendon Press.
- Portes, P.R. (1996). Culture and ethnicity in education and psychology. In D. Berliner & Robert Calfee (Eds.), *The handbook of educational psychology*. New York, NY: MacMillan Publishing.
- Portes, P. R., & Dunham, R. M. (1988). Early age intervention and parent-child interaction: Their relation to student academic achievement. *Journal of Research and Development in Education*, 22(1).
- Portes, P. R., Dunham, R. M., & Williams, S. (1986). Social class differences and their susceptibility to change. *The Journal of Genetic Psychology*, 147(2), 241-257.
- Portes, P.R. & Sandhu, D. (in press). *Closing the achievement gap in education: Eradicating educational inequality in America*. American Counseling Association, Alexandria, VA
- Ramey, C.T.; Bryant, D.M.; Campbell, F.A.; Sparling, J.J.; Wasik, B.H. (1988). Early intervention for high-risk children: The Carolina Early Intervention Program. Price, R.H. (Ed.); Cowen, E.L. (Ed.); et al. *Fourteen ounces of prevention: a casebook for practitioners*. (pp. 32-43). Washington, DC. American Psychological Association. Vi, 191 pp.
- Schorr, Lisbeth B. (1989). Early interventions to reduce Intergenerational disadvantage: The new policy context. *Teachers College Record*, 90, 3, 362-374.
- Schweinhart, L. J, Weikart, d., & Larner, M. (1986) Consequences of three preschool curriculum models through age 15. *Early Childhood Research Quarterly* 1;15-45.
- Tharp, R.G., Estrada, P., Dalton, S. S., & Yamauchi, L. A. 2000. *Teaching transformed: Achieving Excellence, Fairness, Inclusion, and Harmony*. Westview Press.

\_\_\_\_\_. 1989. Psychocultural variables and constants: Effects on teaching and learning in schools. *American Psychologist* 44(2): 349-359.

U. S. Senate, Select Committee. (1972). Report: Toward equal educational opportunity. ). U.S. Government Printing Office Wash. D.C.

Varenne, H. & McDermott, R. 1999 *Successful Failure: The School America Builds* Westview Boulder, CO:

Vygotsky, L. 1978. *Mind in society*. Translated by A. R. Luria. Edited by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, and E. Souberman. Cambridge: Harvard University Press.

\_\_\_\_\_. 1987. *Collected works of L. S. Vygotsky: Vol. 1: Problems of general psychology*. Translated by N. Minick. Edited by R. W. Rieber and A. S. Carton. New York: Plenum press.

Zigler,E. Assessing Head Start at 20: an invited commentary. *Annual Progress in Child Psychiatry & Child Development*. 1986, 669-77. Brunner/Mazel, Inc.

Zigler, E. & S. Styco,(1993) *Head Start and Beyond*. Yale University Press, New Haven.