

Mediações simbólicas na atividade pedagógica*

Maria Eliza Mattosinho Bernardes

Manoel Oriosvaldo de Moura

Universidade de São Paulo

Resumo

A pesquisa apresenta a análise de uma investigação didática, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, que identifica a essência das ações e operações na atividade de ensino. Estas criam condições favoráveis para o desenvolvimento do pensamento teórico de estudantes e educadores a partir das mediações instituídas na relação ensino e aprendizagem. O objetivo da pesquisa é investigar os diferentes tipos de mediação simbólica na atividade pedagógica. Estes criam condições para o desenvolvimento do pensamento como um dos processos psicológicos superiores do gênero humano a ser desenvolvido no contexto escolar. O método de investigação fundamenta-se no materialismo histórico-dialético, na psicologia histórico-cultural e na teoria da atividade como instrumentos de análise da constituição da individualidade humana. No campo empírico, é realizado um estudo comparativo entre dois momentos distintos da investigação didática, tendo em vista a lógica que fundamenta a organização do ensino. Isso possibilita mudanças de qualidade na apropriação de conceitos, expressas pelas manifestações do pensamento nas formas de juízo, conceito e dedução. Os resultados identificam como mediações simbólicas as relações dos sujeitos com o objeto de estudo historicizado e as ações e operações coletivas e cooperativas dos sujeitos nos aspectos cognitivo, volitivo e afetivo. Como conclusão, considera-se que essas mediações somente se efetivam a partir da apropriação de conhecimentos teórico-científicos por parte dos educadores, pois estes promovem a criação de condições e circunstâncias que possibilitam a efetivação de um sistema integrado, instituindo práticas sociais no contexto escolar que viabilizam a superação das condições alienantes próprias do sistema escolar vigente e da sociedade contemporânea.

Correspondência

Maria Eliza Mattosinho Bernardes
Rua Faustina de Chiaravalotti, 231
13468-650 – Americana – SP
e-mail: memberna@usp.br

Palavras-chave

Mediação simbólica – Pensamento empírico e teórico – Psicologia histórico-cultural.

* Este artigo é uma adaptação do texto apresentado na forma de painel no XIV ENDIPE (2008), realizado em Porto Alegre.

Symbolic mediations in pedagogical activity*

Maria Eliza Mattosinho Bernardes

Manoel Oriosvaldo de Moura

Universidade de São Paulo

Abstract

This research presents an analysis of a didactic investigation of the first series of Fundamental Education that tries to identify the essence of actions and operations in the activity of teaching. From the mediations instituted in the teaching and learning relationship, these actions and operations create conditions conducive to the development of theoretical thinking among students and educators. The object of this study is to investigate the different kinds of symbolic mediation in the pedagogical activity. They create the conditions for the development of thinking as one of the superior psychological processes of the human genre to be stimulated in the school context. The method of investigation is based on the dialectical historical materialism, on cultural-historical psychology, and on activity theory as instruments of analysis of the constitution of human individuality. On the empirical side, a comparative study is carried out between two distinct moments of the didactic investigation, taking into account the logic that underlies the organization of teaching. This brings changes in the quality of the appropriation of concepts, expressed in the manifestations of thought in the forms of judgment, concept and deduction. The results identify as symbolic mediations the relations of the subjects with the historicized object of study, and the collective and cooperative actions and operations of the subjects in the cognitive, volitional, and affective aspects. In conclusion, the text asserts that these mediations only become effective after the appropriation of theoretical-scientific knowledge by the educators, since the latter promote the creation of conditions and circumstances that make it possible to establish an integrated system, instituting social practices into the school context that help to overcome the alienating conditions inherent to the current school system and to contemporary society.

Contact:

Maria Eliza Mattosinho Bernardes

Rua Faustina de Chiaravallotti, 231

13468-650 – Americana – SP

e-mail: memberna@usp.br

Keywords

Symbolic mediation – Empirical and theoretical thinking – Cultural-historical psychology.

* This article is an adaptation of a text presented as a panel at the XIV ENDIPE (2008) in Porto Alegre, Brazil.

Este estudo apresenta resultados de uma pesquisa (Bernardes, 2006) que tem como finalidade investigar as circunstâncias e as condições necessárias para que o ensino possa se constituir como instrumento que possibilite a transformação dos indivíduos (e da própria sociedade) a partir da superação (ainda que parcial) do processo de alienação historicamente instituído na sociedade e, particularmente, no sistema educacional vigente.

Para tanto, foi realizado uma pesquisa sobre o ensino de Geometria na 3ª série do Ensino Fundamental, tendo como objetivo identificar os diferentes tipos de mediação simbólica constituintes da atividade pedagógica que criam condições para que ocorra o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes, como um dos processos psicológicos superiores próprio do gênero humano a ser desenvolvido no contexto escolar.

Trata-se de uma pesquisa de cunho experimental que faz análise qualitativa da organização do ensino, vinculada ao desenvolvimento do pensamento dos estudantes, como instrumento para a superação das condições anteriores instituídas no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Os fundamentos teórico-metodológicos que subsidiam a análise e a interpretação dos dados são: o materialismo histórico-dialético, a psicologia histórico-cultural e, em particular, a teoria da atividade.

Os resultados do estudo identificam a necessidade de se considerar as mediações simbólicas em diversas instâncias que se relacionam diretamente ao processo de conscientização do educador e dos estudantes sobre o lugar ontológico que ocupam na sociedade contemporânea. Considera-se que esse processo é decorrente da formação dos sujeitos possibilitada em diferentes espaços de aprendizagem e coletividades de estudo.

Aspectos teórico-metodológicos da pesquisa

A partir dos pressupostos do materialismo histórico-dialético, busca-se compreender e

explicitar como as relações entre o ensino e a aprendizagem podem promover a transformação das funções psíquicas superiores dos indivíduos. Tais pressupostos sustentam analisar as possibilidades reais de construção do devir na formação dos indivíduos (Marx, 1996), a partir da psicologia histórico-cultural (Vygotsky, 2001b) e da teoria da atividade (Leontiev, 1983).

Resgata-se, para tanto, a concepção sobre constituição do gênero humano, salientando-se a importância da natureza social do homem na sua conformação atual, como homem cultural, e concebe-se que os aspectos que o constituem advêm da vida em sociedade, por meio dos bens materiais e ideais elaborados historicamente.

Trata-se de um processo lento de constituição do homem que passa por estágios gradativos e não lineares que vão desde o estágio da preparação biológica (hominização) ao estágio de passagem ao homem (humanização), definido pela fabricação de instrumentos e formas embrionárias de trabalho e sociedade que ainda se sujeita às leis biológicas transmitidas hereditariamente. Por meio da influência do desenvolvimento do trabalho (atividade produtiva) e da comunicação pela linguagem (instrumento simbólico), as leis sociohistóricas passam a gerir o desenvolvimento do homem como “ser” humano integrado à sociedade pela cultura. Leontiev (1970) identifica esse período como etapa essencial de viragem, concebida como

[...] o momento, com efeito, que a evolução do homem se liberta totalmente da sua dependência inicial para com as mudanças biológicas inevitavelmente lentas, que se transmitem por hereditariedade. Apenas as leis sócio-históricas regerão doravante a evolução do homem. (p. 281)

Vygotsky e Luriá (1996) apresentam a concepção de desenvolvimento humano, sistematizando o caminho da evolução desde o macaco até o homem cultural, e descrevem “três linhas principais no desenvolvimento do

comportamento – evolutiva, histórica e ontogenética [...]”. Demonstram ainda que

[...] o comportamento do homem cultural é produto dessas três linhas de desenvolvimento e só pode ser compreendido e cientificamente explicado pela análise dos três diferentes caminhos que constituem a história do comportamento humano. (p. 51)

As mudanças no comportamento humano não são identificadas numa sequência linear, mas a passagem de um momento a outro

[...] começa precisamente no ponto em que termina o anterior e serve como sua continuação em nova direção. Essa mudança de direção e no padrão de desenvolvimento de modo algum exclui a possibilidade de conexão entre os dois processos, mas, ao contrário, antes pressupõe essa conexão. (p. 53)

Os autores identificam etapas críticas que promovem a mudança na linha do desenvolvimento humano. A análise das etapas críticas que desencadeiam mudanças no desenvolvimento humano a partir do uso de instrumentos, de trabalho, de signos psicológicos e de apropriação da cultura cria possibilidades de se evidenciar o modo pelo qual se torna possível a dimensão ontológica nos indivíduos. Identifica-se, portanto, o processo histórico da evolução do homem. Shuare (1990), ao comentar a origem histórico-social do psiquismo humano na obra de Vygotsky, afirma que este “introduz o tempo na psicologia ou, melhor dizendo, ao invés disso, introduz o psiquismo no tempo” (p. 59).

Tanto na dimensão individual como na social, o desenvolvimento humano conta com a conceituação de atividade produtiva como desencadeadora das etapas críticas de “viragem” no processo transformador e evolutivo do próprio homem.

Na dimensão em que o tempo humano é considerado história, a atividade produtiva (seja no uso e na confecção de instrumentos, seja no

trabalho e no uso de signos como produto de elaboração social) visa à comunicação de significados aos demais componentes de um grupo social e assume importância fundamental para se compreenderem as mudanças físicas e psíquicas no “ser humano”.

No processo de apropriação da cultura, decorrente das atividades humanas em geral, identifica-se um pressuposto fundamental para a compreensão do desenvolvimento humano – o conceito de mediação.

De acordo com o enfoque histórico-cultural, as ações humanas direcionadas a um determinado fim têm um caráter mediador por fazer uso de instrumentos elaborados pelo homem ao longo de sua história. O caráter mediador dos instrumentos torna-se elo intermediário entre o sujeito e o objeto da atividade humana.

A relação entre as atividades internas e externas, próprias do uso de signos e instrumentos, está intimamente vinculada ao desenvolvimento humano na filogênese e na ontogênese. Da mesma forma com que o homem, ao longo de seu desenvolvimento histórico, exerce influência e controla a natureza pela invenção e pelo uso de instrumentos, estes promovem mudanças na formação interna do próprio homem, ou seja, na sua constituição psíquica. Essa ação dialética é essencial para a compreensão do elo entre a atividade externa e interna do homem. O uso de signos na história do desenvolvimento humano é identificado como decorrente da ação mediada na atividade de comunicação. Esse processo não é identificado como consequência exclusiva da atividade orgânica, mas essencialmente da atividade humana realizada socialmente, mediada por instrumentos.

A atividade psicológica mediada por signos e instrumentos constitui-se no fundamento da origem, do desenvolvimento e da natureza das funções psicológicas superiores. É considerada a base do movimento de apropriação da realidade objetiva assim como é considerada a unidade de construção da consciência. No entanto, conforme afirma Vygotsky (1989), a atividade cognitiva não se limita ao uso de

signos e instrumentos, podendo ser incluídas outras diversas atividades mediadas na constituição do psiquismo humano.

A conceituação de atividade, que tem seus fundamentos no materialismo histórico-dialético e na psicologia histórico-cultural, deve ser entendida como um processo objetivo que organiza e determina as ações humanas, semelhante aos demais processos da natureza, pois esta é caracterizada pela intencionalidade dos atos de quem os pratica. De acordo com Davidov (1988):

[...] a essência da atividade do homem pode ser descoberta no processo de análise do conteúdo de conceitos inter-relacionados como trabalho, organização social, universalidade, liberdade, consciência, estabelecer finalidades, cujo portador é o sujeito genérico. (p. 27)

Ao referir-se ao conceito de atividade, Leontiev (1994) afirma que não se atribui a qualquer processo o termo atividade, mas somente àqueles que estabelecem relações entre o homem e o mundo, satisfazendo necessidades especiais do ser humano. Identifica como atividade

[...] os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo. (p. 68)

Trata-se, portanto, de uma unidade molar não aditiva da vida do sujeito corporal e material.

Em outras palavras, a atividade não é uma reação, tampouco um conjunto de reações, mas é um sistema que possui uma estrutura, passos internos e conversões, desenvolvimento. (Leontiev, 1983, p. 66)

O sistema molar constitutivo da atividade humana é composto por unidades básicas que somente são identificadas separadamente para efeito de análise. No entanto, deve-se

ressaltar a necessidade de serem entendidas numa dimensão unitária, íntegra.

As unidades básicas que estruturam a atividade humana são indicadas pelo autor como decorrentes do motivo que impele a execução da atividade específica; após o estabelecimento do motivo, desprendem-se as ações que se subordinam aos objetivos conscientes decorrentes da mobilização dos sujeitos, dos motivos e das necessidades humanas; finalmente, as operações, consideradas como o modo de execução de uma ação, desprendem-se diretamente das condições para a execução do objetivo concreto. A unidade molar formada pelas “unidades básicas” atividade – ação – operação, permeada pelos reflexos psíquicos e estabelecidas pelos objetivos conscientes e concretos, configura a atividade como uma ação consciente humana.

A estrutura geral da atividade configura-se como “passos internos” que se inter-relacionam num movimento contínuo, não linear, porém de interdependência entre eles. Não se estabelecem como partes de um todo, como um conjunto de reações que orientam o sujeito em relação ao mundo, mas formam um sistema interdependente que direciona as ações humanas diante das necessidades de produção.

Com referência à atividade humana em geral, deve-se considerar que as ações do homem se estabelecem diante de necessidades específicas direcionadas por motivos específicos que as caracterizam. Da mesma forma, as ações decorrentes do trabalho ou de comunicação, em condições semelhantes, caracterizam-se como atividades específicas.

Leontiev (1983) salienta que, diante das atividades humanas gerais, o que identifica as atividades específicas é o objeto da atividade. Assim, o autor afirma que “é o objeto da atividade o que lhe confere determinada direção. [...] O importante é que além do objeto da atividade sempre está a necessidade [...]” (p. 83). A necessidade, como característica psíquica estabelecida na relação entre o homem e o mundo, vincula-se diretamente ao objeto da atividade, o que a determina como ação consciente.

Deste modo, o conceito de atividade está necessariamente relacionado ao conceito de motivo. A atividade não pode existir sem um motivo; a atividade 'não motivada' não comporta uma atividade privada de motivo, mas uma atividade com um motivo subjetivo e objetivamente oculto. (p. 83)

A relação intrínseca entre a atividade e o motivo é essencial para que o sujeito execute ações conscientes que correspondam aos objetivos da atividade. Portanto, as ações se constituem nos "componentes" fundamentais da atividade.

As ações são consideradas como sendo um momento "criativo" muito importante na atividade, pois se desprendem do objetivo, geral ou específico, que é dado pelo objeto da atividade e pelo motivo. A ação é um "[...] processo que se subordina à representação daquele resultado que haverá de ser alcançado, quer dizer, o processo subordinado a um objetivo consciente" (Leontiev, 1983, p. 83). Em relação à estrutura da atividade como uma unidade molar, resgata-se a integração entre os seus "componentes" ao conceituar que as ações se relacionam ao conceito de objetivo, assim como o motivo se relaciona ao conceito de atividade.

De forma semelhante, o objeto da atividade, o que a estabelece numa especificidade espaço-temporal, relaciona-se ao objetivo. Na atividade, as ações dos sujeitos são mobilizadas pelos motivos, elementos excitadores da ação, e dirigem-se a um objetivo que determina a forma e o caráter¹ das ações. Assim, "a determinação dos objetivos e a formação das ações a eles subordinados, produzem um desmembramento das funções que anteriormente estavam incluídas no motivo" (Leontiev, 1983, p. 84).

Relacionando os "componentes" da atividade em sua "macroestrutura", as ações não são executadas isoladamente, não se estabelecem separadas umas das outras, mas se vinculam umas às outras, como grupos de ações que visam ao cumprimento de um objetivo, meta a ser concretizada na atividade. Portanto, o objetivo não é estabelecido pelo sujeito de forma arbitrária, mas

os objetivos são estabelecidos pelas circunstâncias e condições determinadas na atividade.

Assim como os motivos se ligam à atividade, e as ações aos objetivos, as operações vinculam-se às condições da atividade. Diante de determinada atividade, o objetivo se mantém o mesmo, definido. No entanto, as condições de execução das ações podem variar e, então, o que varia são os aspectos operacionais das ações na atividade.

De acordo com Leontiev (1983),

[...] as ações e operações têm diferentes origens, diferentes dinâmicas e diferentes funções a realizar. A gênese da ação está nas relações de intercâmbio de atividades; toda operação é resultado de uma transformação da ação, originada como resultado de sua inserção dentro de outra ação e a incipiente 'tecnificação' da mesma, que se produz. (p. 88)

Sendo assim, as ações convertem-se em funções "mecânicas" a partir do domínio que o sujeito tenha sobre elas, ou seja, transformam-se em operações.

A estrutura molar da atividade é de fundamental importância para se entender as ações humanas. Em síntese, a atividade definida pelo seu objeto fundamenta-se numa necessidade humana representada pelo motivo que excita a execução da ação. Esta, por sua vez, vincula-se ao objetivo da atividade que se liga diretamente ao objeto da própria atividade e que por isso é estável. Diante das condições de execução das ações, as operações estabelecem-se como funções automatizadas, que concretizam o objetivo da atividade.

Ao se conceber a atividade como instrumento e unidade para a compreensão do desenvolvimento humano, há de se considerar as especificidades desta para a constituição psicológica dos indivíduos em cada etapa do desenvolvimento, a partir das relações humanas

1. Leontiev (1983), ao citar Marx e Engels em *Obras completas*, afirma que a discriminação do objetivo ocorre "como una ley determina la forma y el carácter de sus acciones...".

estabelecidas no contexto social.

De acordo com Leontiev (1994), as mudanças dos sujeitos no processo de desenvolvimento ocorrem a partir das mudanças dos tipos da atividade principal ou dominante, definida pela posição que o indivíduo ocupa no sistema de relações sociais. A diferenciação feita quanto à dominância da atividade se estabelece a partir do conteúdo da própria atividade. Ao referir-se à atividade dominante na infância, o autor concebe que o tipo de atividade não se caracteriza pela quantidade de ações relacionadas em cada idade, mas se refere às relações em que as ações influenciam o desenvolvimento dos processos psíquicos e psicológicos como, por exemplo, à medida que a criança amplia suas relações com o mundo, a essência do conteúdo das ações se altera.

Leontiev (1994) aponta três atributos que caracterizam a atividade principal. O primeiro refere-se ao fato de que é na atividade que surgem outras formas e tipos de atividades que a compõem. Isso significa que a atividade principal é composta por outras atividades que a estruturam e a modelam. Outro atributo relacionado pelo autor é que os processos psíquicos particulares se formam ou se organizam na atividade principal. O terceiro atributo da atividade principal refere-se ao fato de que as principais mudanças na personalidade infantil dependem da atividade desempenhada pela criança.

Na particularidade desta pesquisa, identificam-se duas atividades dominantes que promovem a superação das condições instituídas na individualidade dos sujeitos. No caso dos estudantes, é o estudo que cria condições para a transformação da dimensão psíquica dos estudantes; no caso do professor, é o trabalho, mediado pelas relações teóricas possibilitadas pelo estudo, que possibilita a transformação da práxis pedagógica na pesquisa em questão.

A relação singular-universal como método de investigação

As ações e operações de investigação utilizadas nesta pesquisa visam encontrar respos-

tas nas dimensões ontológica, epistemológica e lógica que explicitem como os indivíduos superam a percepção imediata da realidade objetiva, de tal forma a ser possível analisá-las a partir da apropriação dos conhecimentos sociohistóricos.

Entende-se que a superação da percepção e da análise imediata dos objetos, fatos e fenômenos, presentes nas relações do homem com o mundo, somente se faz possível por meio do desenvolvimento do pensamento teórico (Kopnin, 1978; Davidov, 1982; 1988) quando os indivíduos adquirem a capacidade de interpretar conscientemente as relações com o mundo de forma crítica.

O método de investigação utilizado pressupõe a explicitação das relações entre o singular e o universal, mediadas pela particularidade das ações pedagógicas, assim como requer que seja identificada a generalidade das ações e operações na atividade pedagógica que representam as práticas pedagógicas instituídas no contexto escolar, e ainda propõem a explicitação de ações que possibilitem a superação dessas práticas instituídas pela identificação da essência da atividade pedagógica como práxis transformadora (Vasquez, 1977).

A relação entre o singular-particular-universal, própria do método do materialismo histórico-dialético é comentada por Oliveira (2005) ao afirmar que a relação indivíduo-genericidade refere-se à relação do homem com o gênero humano, fato que, necessariamente, inclui a singularidade de cada indivíduo com as objetivações humanas concretizadas ao longo da história da humanidade. Para que os indivíduos dominem os sistemas de referências próprios do contexto em que vivem, as objetivações humanas constituídas historicamente precisam ser apropriadas e, assim, os sujeitos têm a possibilidade de objetivarem-se como sujeitos ativos e participantes das transformações desse contexto. Oliveira (2005) afirma que

[...] para que isso possa ser compreendido nas suas múltiplas relações, é preciso considerar que todo esse processo entre o indivíduo (o singular) e o gênero humano (o

universal) se concretiza na relação que o indivíduo tem com a sociedade (o particular). (p. 29)

Dessa forma, a relação entre o singular e o universal presente nesta pesquisa é posta na identificação da realidade objetiva no contexto escolar quando se analisa o processo de transformação dos indivíduos, tendo em vista as relações com o gênero humano. Tal processo se estabelece considerando-se as relações universais dadas pela essência das ações pedagógicas que possibilitam a constituição da genericidade na individualidade humana. A relação indivíduo-genericidade, própria do método de investigação, ocorre mediante a inserção das condições específicas da investigação didática que representam a influência da sociedade como mediadora do processo de constituição dos indivíduos.

Sendo o pensamento teórico uma função psíquica superior própria do gênero humano, este representa uma característica universal dos indivíduos que nascem e se desenvolvem num contexto sociohistórico mediado pela cultura. No entanto, a universalidade da função psíquica somente se concretiza em contextos específicos, singulares. O pensamento teórico é desenvolvido por meio das diferentes particularidades (situações), possibilitadas pela mediação das condições e das circunstâncias necessárias para que os indivíduos singulares se constituam como representantes das características universais do gênero humano.

No entanto, na sociedade contemporânea, tal condição nem sempre se torna realidade na constituição dos seus representantes. O distanciamento entre as características universais e singulares dos indivíduos é decorrente do processo de alienação promovido pela própria estrutura social. Nesse aspecto, os indivíduos não conseguem usufruir as condições universais possibilitadas pela evolução do gênero humano em geral², ficando restritos às condições particulares possibilitadas pela própria sociedade atual.

No contexto desta pesquisa, a relação indivíduo-genericidade se concretiza ao consi-

derar o pensamento teórico como uma característica universal do gênero humano que, para poder ser investigada, necessita de condições objetivas postas pela singularidade dos sujeitos pertencentes à pesquisa no movimento de apropriação do conhecimento elaborado socio-historicamente. No entanto, cabe a questão fundamental que permeia esta pesquisa: de que forma e em que condições e circunstâncias o ensino escolar pode favorecer a efetivação da relação indivíduo-genericidade?

Por considerar que o pensamento teórico não é uma função psíquica superior natural (nascem com os sujeitos) e sim artificial (desenvolvida nas atividades humanas em que os sujeitos se envolvem), entende-se, a partir da atual organização da sociedade, que o contexto apropriado para a promoção de tal capacidade humana seja a escola. Considera-se ainda que, além de a escola ser o contexto apropriado para promover o desenvolvimento do pensamento teórico pelas relações estabelecidas com o conhecimento sociohistórico, é atribuída a ela a função social de organizar situações de ensino que promovam o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos estudantes por meio do processo de ensino e aprendizagem.

O ensino é concebido como uma particularidade que medeia a relação indivíduo-genericidade e torna possível a sua objetivação, desde que sejam postas as condições e as circunstâncias necessárias e essenciais para que a genericidade humana seja considerada na organização das ações educacionais. Tais ações não ocorrem de modo indiscriminado ou aleatório, mas somente mediante ações pedagógicas intencionais e conscientes que determinam as condições próprias da particularidade, da mediação que promove a concretização da genericidade humana nos indivíduos singulares. Trata-se da relação indivíduo-sociedade que mediatiza e objetiva a relação indivíduo-genericidade.

2. Para maiores esclarecimentos sobre o processo de alienação dos indivíduos, sugere-se a leitura de *Manuscritos econômico-filosóficos* de Karl Marx (1974) e como leituras complementares de Leontiev ([1970?]), Duarte (1993) e Oliveira (2005).

Cabe, portanto, como produto desta pesquisa, esclarecer em que condições e circunstâncias particulares a escola pode e deve colaborar para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, especificamente a do pensamento teórico. Tais condições são definidas neste estudo como as mediações simbólicas elaboradas de forma intencional e consciente na atividade pedagógica.

Para a realização da pesquisa no aspecto empírico, o contexto escolar que permeia a realização deste estudo é uma situação particular que representa a realidade objetiva generalizada nas escolas de ensino fundamental dos grandes centros educacionais.

A singularidade do contexto escolar é definida pela possibilidade de um sujeito poder assumir, pessoalmente, a organização do ensino como professora-pesquisadora num momento específico da vida profissional.

Um dos motivos que conduz à análise de uma singular e própria prática pedagógica vincula-se à necessidade de realizar um estudo comparativo das transformações da práxis na atividade pedagógica, identificando a essência das ações e operações na atividade pedagógica a partir da influência da formação profissional em diferentes níveis. Tal procedimento metodológico requer que sejam realizadas comparações entre as ações pedagógicas anteriores e as ações pedagógicas posteriores em um único sujeito. Tal condição é posta no desenvolvimento da pesquisa em virtude da necessidade de manter estáveis os demais elementos que influenciam as ações docentes, de tal forma a garantir a análise do fenômeno num plano de pesquisa experimental a ser executado longitudinalmente.

No momento em que ocorre o início da investigação didática, que constitui os dados empíricos da pesquisa sobre o ensino da Geometria, essa prática pedagógica é representativa de grande parte dos professores que atuam nas séries iniciais do Ensino Fundamental e é determinante para a análise da organização do ensino nesta pesquisa. Ao longo do processo de estudo e

reflexão decorrente da singular atividade de estudo, ocorrem mudanças nas práticas pedagógicas que identificam diferenças substanciais na organização do ensino em diferentes aspectos.

A transformação da práxis na atividade pedagógica, ao longo do período em que ocorre a investigação didática, constitui-se como o contexto de análise nesta pesquisa, uma vez que a particularidade das condições postas no início da investigação didática se estende a uma condição singular na organização do ensino que se diferencia das generalizações pedagógicas executadas no contexto escolar.

O resgate da singularidade instituída na investigação didática é considerado relevante para esta pesquisa, pois possibilita analisar uma realidade objetiva que foi construída de forma consciente, mas que representa uma situação concreta caótica. No movimento de análise e síntese dessa realidade, a condição inicial é explicada e reconstruída teoricamente como uma situação concreta pensada.

A organização do ensino na investigação didática

A investigação didática é definida em dois momentos distintos que são determinados tanto pela formação profissional quanto pela apropriação do conhecimento científico por parte do professor-pesquisador e pelo processo de conscientização desta acerca das necessidades para que ocorra o desenvolvimento das funções psicológicas superiores mediado pela atividade pedagógica.

A organização das ações de ensino no primeiro momento prioriza as relações com o objeto de ensino, dando-se ênfase à lógica formal. O segundo momento prioriza as relações com o objeto de ensino, dando-se ênfase à lógica dialética e ocorre de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos da atividade orientadora do ensino que, segundo Moura (2001), é

[...] aquela que se estrutura de modo a permitir que sujeitos interajam mediados por um

conteúdo negociando significados, com o objetivo de solucionar coletivamente uma situação-problema. É atividade orientadora porque define os elementos essenciais da ação educativa e respeita a dinâmica das interações que nem sempre chegam a resultados esperados pelo professor. (p. 155)

A análise comparativa da organização do ensino na investigação didática aqui relatada ocorre a partir de duas situações didáticas, tendo em vista a necessidade de se identificar as mediações simbólicas na atividade pedagógica que criam situações que possibilitam o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

No primeiro momento, o objeto de estudo é a bidimensionalidade das formas geométricas. Para tanto, foram consideradas a percepção do sentido espacial por meio de ações lúdicas; a classificação dos sólidos geométricos por meio da identificação das características externas destes por semelhança; a identificação das formas geométricas presentes que compõem os sólidos geométricos; o estudo da nomenclatura das formas geométricas, levando-se em consideração o levantamento de informações em livros didáticos.

No segundo momento, realiza-se o estudo da tridimensionalidade dos sólidos geométricos. As ações de ensino ocorreram a partir da classificação destes, considerando-se o número de faces, vértices e arestas; e investiga-se a apropriação da estrutura destes a partir dos conceitos de altura, largura e comprimento. O estudo parte de uma situação desencadeadora do ensino e da aprendizagem que cria condições para que os estudantes encontrem soluções para uma determinada necessidade social, representada pela questão: Em que devemos pensar quando construímos uma embalagem? No movimento das ações de reflexão por parte dos sujeitos da atividade pedagógica, são identificados pelos estudantes, por meio da mediação do educador, os nexos internos dos conceitos implícitos na situação didática.

A organização do ensino no momento das

ações pedagógicas primeiras corresponde ao que Davidov (1982; 1988) identifica como os fundamentos teórico-metodológicos característicos da forma empírica de apropriação de conceitos e, no momento das ações pedagógicas elaboradas, a organização do ensino aproxima-se do que o autor identifica como os fundamentos teórico-metodológicos constitutivos da forma teórica de apropriação da realidade objetiva.

As ações pedagógicas primeiras são definidas pela relação entre percepção, representação e conceito. Tal organização do ensino, segundo Davidov (1982; 1988), é pautada no processo de generalização do conceito (dimensão empírica) que consiste em identificar as propriedades comuns dos objetos, classificando-os. O processo de análise das características externas dos objetos inicia-se a partir de uma comando emitida pelo professor que organiza a observação dos estudantes. Tais ações geram a identificação de uma palavra que representa o conceito. Nesse processo, o conceito (a bidimensionalidade das formas geométricas) é identificado a partir da análise do objeto sensorial, ou seja, pela análise do objeto material disponível aos estudantes que, ao serem abstraídas as características comuns, promovem a generalização do próprio conceito. As ações dos estudantes sobre os objetos de estudos são realizadas de forma coletiva, promovendo a interação entre os participantes da atividade pedagógica.

As ações pedagógicas elaboradas, presentes no segundo momento da investigação didática, ocorrem de acordo com a forma teórica de estudo dos conceitos que, segundo Davidov (1982; 1988), busca identificar os elementos substanciais dos objetos integrados num sistema de relações constituídas historicamente. Partindo de uma situação desencadeadora do ensino e da aprendizagem, institui-se o movimento dialógico do conceito, promovido pelas mediações simbólicas decorrentes das ações pedagógicas, e pelas ações coletivas entre os estudantes, ocorre a transformação do objeto sensorial em objeto mental, pensado. De acordo com essa concepção teórica, os signos utilizados na ação dialógica constituem-se como

mediadores da atividade mental entre as pessoas que, a partir da singularidade do objeto de estudo, identificam a universalidade deste (o conceito – a tridimensionalidade dos sólidos geométricos).

Generalizações e elementos substanciais da práxis pedagógica

A análise comparativa da práxis na atividade pedagógica, nos dois momentos da investigação didática, requer que sejam identificados os aspectos gerais e os aspectos substanciais na organização do ensino. São considerados aspectos gerais aqueles que se repetem ou o que é invariável e comum (Davidov, 1988) aos dois momentos distintos na investigação didática. Os aspectos substanciais são considerados aqueles que, além dos aspectos comuns, constituem-se como traços impróprios entre os dois momentos da investigação didática, os considerados necessários e inseparáveis na organização do ensino (Davidov, 1988) e que, a partir de determinadas circunstâncias e condições diferenciadas, propiciam o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

Tais aspectos substanciais são considerados a essência das ações e operações na atividade pedagógica. No entanto, há de se levar em consideração a existência da relação dialética entre os aspectos gerais e substanciais nos dois momentos da investigação didática. Essa relação dialética é explicitada por Davidov (1988) ao afirmar que “os traços essenciais são sempre gerais, porém isto resulta em ocasiões insubstanciais” (p. 21), ou seja, todos os traços substanciais são também gerais, mas nem todos os traços gerais são substanciais.

Na análise da forma e do conteúdo da práxis na atividade pedagógica, faz-se necessário explicar os aspectos gerais e os aspectos substanciais das variáveis que compõem a unidade dialética que interfere na organização do ensino e, conseqüentemente, promovem a diferenciação nas manifestações do pensamento dos estudantes.

No que se refere à forma das ações pedagógicas, concebe-se o aspecto “aparente” da

organização do ensino, ou seja, o “modo de ação” (Bernardes, 2000) que organiza as ações e operações na atividade de ensino. No conteúdo da ação pedagógica, concebem-se os fundamentos teórico-metodológicos próprios da organização do ensino caracterizados nos dois momentos da investigação didática.

Quanto aos elementos comuns da práxis na atividade pedagógica, verifica-se que na organização do ensino são considerados os elementos epistêmicos da Geometria e os princípios da Geometria intuitiva, que levam em consideração o plano horizontal como o plano de referência para o estudo dos conceitos. O uso de material de apoio didático e a valorização da ação reflexiva, por meio de ações coletivas e cooperativas entre os estudantes e entre o professor-pesquisador e os estudantes, também são elementos comuns entre os dois momentos da investigação didática. Como forma de pensamento decorrente das ações reflexivas dos estudantes sobre o objeto de estudo, a dedução informal é identificada como elemento comum nas manifestações da apropriação dos conceitos.

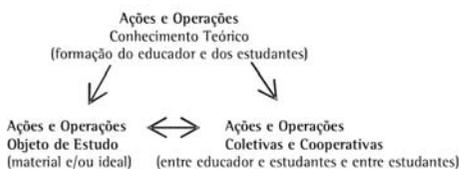
No que se refere aos elementos impróprios da práxis na atividade pedagógica, são observadas diferenças quanto à lógica que a permeia: a lógica formal e a lógica dialética. A mediação pedagógica, caracterizada como atividade orientadora do ensino no segundo momento da investigação didática, também é identificada como elemento diferenciador da práxis por considerar a situação desencadeadora do processo de ensino e aprendizagem que contempla a historicidade e os nexos internos do conceito, os modos de ação que requerem os princípios da atividade em comum e do conjunto de fatores de eficiência e o controle da aprendizagem por meio da mediação no campo da linguagem ao longo do processo dialógico do conceito.

As generalizações na atividade pedagógica são apresentadas como ações e operações coletivas e cooperativas entre estudantes e entre o educador e os estudantes; ações e operações sobre o objeto de estudo, material e/ou ideal,

como instrumento que medeia as elaborações mentais; e ações e operações vinculadas ao conhecimento teórico que interferem na formação e transformação do educador e dos estudantes. Tais generalizações não se instituem isoladamente na organização do ensino. Elas se inter-relacionam num sistema integrado de ações que evidenciam a totalidade na atividade pedagógica.

A Figura 1, retirado de Bernardes (2006, p. 299), evidencia a relação entre as ações e as operações na atividade pedagógica consideradas as generalizações pedagógicas ou, ainda, os aspectos gerais da práxis na atividade pedagógica:

Figura 1: Sistema integrado de ações e operações na atividade pedagógica.



No processo de superação das generalizações da práxis na atividade pedagógica, são identificados os aspectos substanciais em cada um dos elementos do sistema integrado de ações. Trata-se da dimensão dialética presente nos elementos substanciais da atividade pedagógica que criam condições para que o pensamento dos estudantes não se limite às características externas e imediatas do objeto de estudo.

No que se refere às ações e operações dos sujeitos sobre o objeto de estudo como uma das generalizações pedagógicas, identificam-se as relações entre a percepção sensorial, a representação simbólica do objeto e a elaboração do conceito como um conteúdo da práxis na atividade pedagógica característico da lógica formal. Tais ações e operações caracterizam a dimensão empírica do pensamento dos sujeitos na atividade pedagógica, além de serem tidas como insuficientes para a apropriação do conhecimento sociohistórico. Nessa condição da práxis na atividade pedagógica, o objeto de estudo representa a materialidade do objeto concreto, tendo em vista as condições imediatas e externas deste.

Ao considerar as ações e operações dos sujeitos sobre o objeto de estudo como elemento substancial da práxis na atividade pedagógica, considera-se não apenas as características imediatas e externas do objeto de estudo, mas se concebe o objeto concreto na dimensão do materialismo histórico-dialético que correlaciona o concreto com a realidade objetiva nas suas múltiplas relações historicamente construídas. Trata-se de entender o objeto na dimensão de ser ideal por conter, em sua essência, o significado social elaborado historicamente pela humanidade. Entende-se esse objeto concreto como pertencente a um sistema de relações que o integra à produção humana a partir da atividade como meio de trabalho e de comunicação entre os indivíduos.

Na particularidade da atividade pedagógica nas séries iniciais da escolarização, concebe-se que nas relações entre o indivíduo e a realidade objetiva, mediadas pelas particularidades das ações de ensino, não pode ser desconsiderada a percepção ativa dos estudantes na apropriação da realidade objetiva. Entretanto, é necessária a superação da identidade entre o particular e o universal presente na apropriação do objeto de estudo quando as elaborações generalizáveis acerca do objeto de estudo são identificadas como a sua essência.

Tal superação se estabelece por meio da organização do ensino que considere o objeto de estudo historicizado, representando a realidade objetiva em suas múltiplas determinações; as elaborações sociohistóricas, assumindo a condição de serem as abstrações que medeiam o movimento de internalização da realidade objetiva; e o conceito pertencente ao sistema de relações teóricas, sintetizando as relações com a realidade objetiva, entendida numa dimensão que supera a anterior. Trata-se da dimensão que identifica o singular e o universal, mediada pelas condições particulares do ensino, identificando a essência do objeto de estudo por meio dos nexos internos do conceito que contém os elementos substanciais deste.

Na dimensão da constituição das funções psicológicas superiores, a organização do

ensino que prioriza tal relação é definida pela unidade existente entre as características singulares dos indivíduos que, mediadas pelas particularidades da organização do ensino, propiciam a constituição da dimensão ontológica do pensamento teórico dos estudantes.

Outro elemento constituinte do sistema integrado que compõe a práxis na atividade pedagógica refere-se às ações e operações coletivas e cooperativas entre os estudantes e entre o educador e os estudantes.

Como generalização pedagógica, tal elemento assume a condição de proporcionar aos estudantes situações de interação que possibilitam a ação reflexiva sobre o objeto de estudo, mediada pela intervenção do educador. Tais interações possibilitam o processo de percepção, representação e elaboração do conceito como uma construção particular dos indivíduos no movimento de compreensão do objeto de estudo. Nessa dimensão, cabe ao educador direcionar as ações dos estudantes para que estes promovam ações sobre o objeto de estudo; mediar o processo de síntese a ser elaborado pelos estudantes; e promover mudanças na organização do ensino que possibilitem ajustes e adequações na elaboração do conceito. Essas condições identificam a forma da práxis na atividade pedagógica que possibilita a dimensão empírica do pensamento dos indivíduos.

Como elemento substancial da práxis na atividade pedagógica que possibilita condições favoráveis para o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes, as ações e operações coletivas e cooperativas entre os sujeitos assumem particularidades que as diferenciam das demais nos aspectos cognitivo, volitivo e afetivo.

No aspecto cognitivo, além de considerar as ações interpessoais decorrentes do processo de reflexão coletiva e cooperativa, institui-se a necessidade de se considerar o movimento dialógico do conceito que releva a mediação entre o significado social do objeto de estudo e o sentido pessoal (Vygotsky, 2001a; Leontiev, 1983), manifesto nas elaborações particulares dos estudantes.

Tais mediações devem ser executadas pelo educador de forma consciente e intencional no

campo da linguagem, que atua como instrumento no movimento de transformação no sentido pessoal do objeto rumo à apropriação do significado social deste que, por meio da identificação dos nexos internos, sintetiza o conceito teórico. As mediações no movimento dialógico do conceito devem problematizar as elaborações dos estudantes de tal forma a desencadear novas reflexões de qualidade superior às anteriores; devem também visar à manifestação do pensamento e da linguagem interna dos estudantes de tal forma a promover a conscientização de que o conceito não é uma construção particular promovida por um processo de reflexão singular, mas é um produto de práticas sociais historicamente construídas e sintetizadas na elaboração do conhecimento científico.

No aspecto volitivo, são identificados elementos diferenciadores que contribuem para que os estudantes apresentem disponibilidade e vontade para executar tarefas e ações de estudo, considerando-se a consciência destes em pertencerem a uma coletividade de estudo. Nesse aspecto, ressalta-se a divisão de funções entre os sujeitos da atividade pedagógica e do controle da aprendizagem entre estes, contribuindo para que educador e estudantes assumam compromissos com a finalidade da atividade pedagógica. Ao repartir funções, as ações de cada um dos sujeitos tem significado específico na produção coletiva, assim como, ao repartir o controle da aprendizagem entre todos da coletividade de estudo, cada sujeito torna-se cúmplice na execução das ações de ensino e aprendizagem como uma atividade em comum. Associado a esse elemento da dimensão volitiva das ações e operações coletivas e cooperativas na atividade pedagógica, identifica-se que a situação desencadeadora do ensino e da aprendizagem deve ser inserida num contexto social que mobilize a execução de ações dos estudantes como também deve contemplar a dimensão lúdica que atende a um dos aspectos próprios do desenvolvimento infantil.

O aspecto afetivo entre os integrantes da atividade pedagógica assume a condição de ser o amálgama que se integra aos aspectos volitivo e cognitivo nas ações e operações coletivas e

cooperativas. Ressalta-se a importância do respeito e a valorização das ações e elaborações conceituais de cada um dos sujeitos pertencentes à coletividade de estudo. No entanto, identifica-se a necessidade de se considerar a relação entre as elaborações individuais e a produção coletiva do grupo-classe. Trata-se de evidenciar a necessidade de a coletividade de estudo receber contribuições de todos os sujeitos da atividade pedagógica para produzir elaborações mais complexas e amplas, valorizando a dimensão interpessoal na constituição da dimensão intrapessoal dos sujeitos.

Concebe-se que o respeito e a valorização das contribuições dos estudantes à coletividade de estudo não se restringe à relação direta entre o educador e os estudantes, mas também à relação entre os estudantes. Tal fato se faz possível a partir da consciência de que a contribuição individual dos sujeitos é importante, porém, quando ampliada pelas contribuições coletivas, torna-se mais complexas e atingem níveis de elaboração teórica inacessíveis na dimensão individual.

A relação entre as ações e as operações dos sujeitos sobre o objeto de estudo e as ações e as operações coletivas e cooperativas entre os sujeitos identificam a unidade entre as ações e as operações da atividade pedagógica. A dimensão dialética presente na organização do ensino efetiva-se na interdependência entre a forma e o conteúdo, o material e o ideal, o físico e o psíquico, o abstrato e o concreto, o empírico e o teórico e entre o afetivo e o cognitivo. A unidade entre contrários também se faz presente na relação entre a lógica formal e a lógica dialética como fundamentos teóricos que medeiam a práxis na atividade pedagógica.

No entanto, para que ocorra tal unidade na organização do ensino e a superação da dimensão empírica na apropriação do conhecimento sociohistórico, torna-se relevante considerar as ações e operações vinculadas ao conhecimento teórico.

A compreensão da totalidade da práxis, que possibilita o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes, somente se faz

possível considerando a apropriação de conhecimentos teóricos por parte do educador que organiza o ensino. Tal concepção é decorrente da consciência de que essa dimensão psíquica nos seres humanos não é natural, e sim promovida por mediações na apropriação do conhecimento teórico.

Além da necessidade de o educador se apropriar de conhecimentos vinculados ao desenvolvimento infantil, às práticas pedagógicas e às relações sociais e filosóficas que medeiam a atuação docente no contexto escolar, há de se considerar a necessidade da apropriação de conhecimentos específicos por parte do educador que relacionem o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento humano numa dimensão ontológica.

Levar em conta as possibilidades reais do ensino como instrumento que medeia o desenvolvimento das funções psicológicas superiores requer que o educador tenha conhecimento das dimensões filo e ontogenéticas constituintes do ser humano e das possibilidades reais do ensino escolar como um instrumento da atividade prática revolucionária, que pode interferir no processo de transformação de práticas sociais alienantes historicamente instituídas na sociedade capitalista.

Ao mesmo tempo em que a apropriação de conhecimentos teóricos interfere na formação da consciência do educador e, conseqüentemente, na constituição da práxis na atividade de ensino, ao se criarem condições no contexto escolar para que o conhecimento teórico seja apropriado pelos estudantes em atividade de estudo, tal apropriação também poderá interferir na transformação da dimensão psicológica dos estudantes e na conscientização destes quanto ao lugar social que ocupam na sociedade contemporânea e na sua atuação prática como sujeito de uma coletividade de estudo.

Algumas considerações

Diante de tais condições e circunstâncias, é possível conceber que a educação esco-

lar pode e deve ser um instrumento que meede o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos sujeitos pertencentes à atividade pedagógica. Assim, tanto o estudante quanto o educador formam-se e transformam-se diante da apropriação da produção humana elaborada historicamente. Além disso, concebe-se que, quando os indivíduos encontram um sentido pessoal na sua atividade principal (Leontiev, 1983) que corresponde ao significado social instituído historicamente, ocorre a possibilidade de superação das práticas sociais alienantes presentes na sociedade. A partir de tais circunstâncias, criam-se condições para que a realidade objetiva seja transformada mediante intervenções conscientes e intencionais por parte dos indivíduos.

No entanto, há de se considerar que tais práticas, que possibilitam a superação da dimen-

são empírica na apropriação da realidade objetiva e da condição alienante instituída historicamente na sociedade, não se fazem presentes, de uma forma geral, na educação escolar em nenhum nível de escolarização na atualidade.

Tal fato requer que sejam considerados os desdobramentos necessários para que a realidade desejada possa ser concretizada. São questões que dizem respeito às implicações de tais pressupostos teórico-metodológicos na formação profissional do educador e – numa dimensão mais ampla, mas essencial para que se viabilize a transformação desejada – à necessidade de se refletir sobre os fundamentos em que o sistema educacional brasileiro se estabelece.

Tem-se a consciência de que são questões amplas e complexas, porém necessárias para que se possa promover uma educação escolar que cumpra com a sua finalidade.

Referências bibliográficas

- BERNARDES, M. E. M. **As ações na atividade educativa**. 2000. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação)– Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- _____. **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, 2006.
- 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: Pueblo y Educación, 1982.
- DUARTE, N. **A individualidade para si**: contribuições de uma teoria histórico-social da formação do indivíduo. Campinas: Autores Associados, 1993.
- KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- LEONTIEV, A. N. **Actividad, conciencia, personalidad**. Habana: Pueblo y Educación, 1983.
- _____. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Moraes, [1970?].
- _____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 5. ed. São Paulo: Ícone, 1994.
- MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. 15. ed. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. v. 1.
- _____. Para a crítica da economia política. In: _____. **Manuscritos econômico-filosóficos**: e outros textos escolhidos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

MOURA, M. O. A atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. de. (Orgs.). **Ensinar a ensinar**. São Paulo: Pioneira, 2001.

OLIVEIRA, B. A dialética do singular-particular-universal. In: ABRANTES, A. A.; SILVA, N. R. da; MARTINS, S. T. F. **Método histórico-social na psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 25- 51.

SHUARE, M. **La psicología soviética tal como yo la veo**. Moscu: Progreso, 1990.

VASQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

VYGOTSKY, L. S. Obras escogidas. Madrid: Machado Libros, 2001a. v. 2.

_____. **Obras escogidas**. Madrid: Machado Libros, 2001b. v. 3.

_____. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R. **Estudos sobre a história do comportamento**: símios, homem primitivo e criança. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Recebido em 25.09.08

Aprovado em 10.08.09

Maria Eliza Mattosinho Bernardes é professora doutora da Escola de Artes Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo e pesquisadora que integra o GEPAPe – Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Atividade Pedagógica – FEUSP.

Manoel Orosvaldo de Moura é professor titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo e coordenador do GEPAPe.