

Interação Verbal em Díades Professor-Aluno: Uma Proposta de Tratamento de Dados¹

Lívia Mathias Simão
Universidade de São Paulo, São Paulo

RESUMO - Neste artigo é exposto um procedimento de tratamento de dados implementado em uma pesquisa visando delinear como interações verbais professor-aluno operam nos processos de construção de conhecimento. A racional do procedimento assenta-se na concepção da fala enquanto ação verbal dos interlocutores, permitindo-lhes construir ativamente um universo simbólico. Cada etapa do procedimento é descrita e ilustrada, sendo discutida sua importância para gerar informações relevantes para a pesquisa na área.

Palavras-chave: interação verbal; construção de conhecimento; relação professor-aluno.

Verbal Interaction In Teacher-Students Dyads: A Proposal for Data Treatment

ABSTRACT - In this paper a procedure of data treatment is explained. This was implemented in a research aiming to depict how teacher-student interactions operate in knowledge construction processes. The rationale of the procedure was based on the conception of utterances as actors' actions, which allow them to construct a symbolic universe. Each step of the procedure is described and illustrated, and its role in yielding relevant research information for the area is discussed.

Key words: verbal interaction; knowledge construction; teacher-student relationship.

Dentre as situações tradicionalmente caracterizadas como de ensino-aprendizagem, aquelas que envolvem relações professor-aluno ocupam lugar de destaque na pesquisa psicológica. E, no âmbito do estudo dessas situações, vem ganhando espaço a questão da identificação de como as interações professor-aluno operam no processo de construção de conhecimento. E nessa perspectiva que se insere o presente artigo.

No processo de construção de conhecimento através de interações verbais, um interlocutor dialoga com o outro sobre um ou mais temas, com base em conhecimentos anteriores, crenças, afetos, expectativas e objetivos, que podem ser coincidentes com os do outro em variados graus e aspectos, e que dizem respeito tanto ao tema do diálogo, quanto à própria pessoa do outro interlocutor. Ao longo do tempo, sob condições geradas na própria interação, com a participação ativa das pessoas envolvidas, as informações sobre o tema vão se transformando. Ao final do processo, via de regra, observam-se modificações no conhecimento que os interlocutores têm do tema, bem como modificações na maneira de eles interagirem um com o outro, comparativamente ao início

da situação. O interessante, muito estudado e ainda pouco conhecido, é como as ações mutuamente dirigidas dos interlocutores operam nesse processo de construção de conhecimento durante interações professor-aluno.

Salvador (1990/1994) faz considerações importantes a esse respeito. Segundo ele,

O protagonismo atribuído à atividade do aluno como elemento-chave da aprendizagem escolar foi acompanhado, em geral, de uma tendência para considerar o processo de construção de conhecimento como um fenômeno fundamentalmente individual, fruto exclusivo da interação entre o sujeito e o objeto de conhecimento e relativamente impermeável à influência de outras pessoas. (...) embora a atividade auto-estruturante esteja na base do processo de construção do conhecimento e tenha com efeito algumas leis próprias que devem ser respeitadas, isto não implica, em absoluto, que seja impermeável à influência do professor e da intervenção pedagógica. Mais ainda, há razões para conjecturar que é esta influência que faz com que a atividade do aluno seja ou não auto-estruturante e tenha, definitivamente, um maior ou menor impacto sobre a aprendizagem escolar.... Isto supõe deslocar o centro de interesse da atividade auto-estruturante para os processos de interação professor-aluno que a desencadeiam e a promovem, (pp. 100-101)

Ainda segundo este autor, se a questão for tomada sob este prisma,

a unidade básica de análise do processo de ensino/aprendizagem já não é a atividade individual do aluno e sim a atividade

1 Trabalho desenvolvido com auxílio do CNPq, em forma de Bolsa de Pesquisador para a autora (Proc. n. 302040/88-9) e Bolsa de Iniciação Científica (Proc. n. 800289/900) para Luciana Zobel Lapa, que colaborou nas fases de coleta e tratamento de dados.

2 Endereço: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, Av. Prof. Mello Moraes 1721, Cidade Universitária A. de Salles Oliveira, 05508-900 São Paulo SP.

articulada e conjunta do aluno e do professor em torno da realização de tarefas escolares. A atividade auto-estruturante do aluno é gerada, toma corpo e transcorre não como uma atividade individual, mas como parte integrante de uma atividade interpessoal que a inclui, (p. 103)

Nesta perspectiva teórico-metodológica, nosso objetivo aqui é propor uma maneira de tratar dados de interações professor-aluno, segundo aspectos das ações de ambos que consideramos importantes para compreender como as interdependências entre elas operam no processo de construção de conhecimento.

Passaremos agora a descrever o tratamento de dados que, com esse objetivo, implementamos em pesquisa que estamos desenvolvendo. Nela, procedemos à gravação de diálogos entre díades professor-aluno durante aulas de acompanhamento escolar de matemática, ministradas por uma professora aos alunos, individualmente, uma ou duas vezes por semana, com duração de uma hora cada aula. Nessas aulas os programas oficiais eram acompanhados e as matérias a serem estudadas eram determinadas segundo as necessidades de cada aluno, em vista da avaliação de seu desempenho pelo sistema escolar.³

O procedimento de tratamento de dados envolveu duas etapas. Na primeira buscamos identificar, na fala da professora e dos alunos, ações verbais e seus objetos. Na segunda etapa buscamos identificar as operações através das quais eles realizavam aquelas ações, bem como suas metas.

As Ações Verbais e Seus Objetos

Inicialmente, as gravações das aulas foram transcritas. Passamos, então, a tentativas de identificação das ações da professora dirigidas aos alunos e vice-versa, bem como de ações da professora e dos alunos dirigidas ao objeto de conhecimento (conteúdo da matéria). Ou seja, tomamos cada verbalização da professora e do aluno na qualidade de *ação verbal*. Entendemos por ação verbal a verbalização tomada em seu caráter de ação social, envolvendo portanto intencionalidade por parte de quem a pratica, concepção esta compartilhada tanto por teóricos da sociologia (cf. Weber, 1944, por exemplo), como por autores da psicologia (cf. von Cranach, Machler & Steiner, 1985, por exemplo).

Examinando cada fala de cada interlocutor sob essa ótica, encontramos que as ações tinham como *objetos*: o fazer do outro, o tema do diálogo, ou ambos simultaneamente⁴. Por

3 Cabe esclarecer que, embora se trate aqui de aulas de acompanhamento escolar, à semelhança de situação estudada anteriormente (Simão, 1982a, 1982b, 1986), não há identidade de sujeitos entre os dois trabalhos.

4 Há, ainda, a possibilidade do objeto da ação verbal ser um fazer de si próprio, como, por exemplo, um comentário sobre o próprio desempenho anterior. Esta possibilidade não está sendo abordada aqui por não ter sido encontrada nos dados da pesquisa, até o momento da elaboração deste artigo. Ela esteve presente, entretanto, como classe de ação, em pesquisa que desenvolvemos anteriormente a esta (Simão, 1986).

exemplo, em uma verbalização em que a professora diz para o aluno "**Aqui, olha, você tem que colocar um número que vezes cinco dá trinta e cinco**", o trecho em negrito indica a forma pela qual, nesta circunstância, a ação da professora incide sobre o fazer do aluno, enquanto que o trecho em itálico evidencia a fala enquanto ação incidindo sobre o objeto de conhecimento. Já uma fala como *Senta direito!* seria uma ação verbal que estaria incidindo preponderantemente sobre o fazer do aluno. Note-se que *Senta direito!* pode ser falado em uma aula de qualquer matéria, digamos assim. Entretanto, há que se considerar também que dizer *Senta direito!* numa aula de matemática, por exemplo, pode estar fazendo parte de uma estratégia que implicitamente relaciona postura corporal com aprendizagem de conteúdos da matéria. Ou seja, uma ação sempre está ligada ao seu motivo, como discutiremos adiante. Trata-se, portanto, de predominância de um tipo de objeto da ação e não de exclusão. Quanto ao critério de decisão sobre a predominância, parece-nos que, até o momento, tanto em nosso trabalho como no dos autores que citaremos a seguir, ele tem se baseado na referência que está explícita na fala. Entretanto, este critério, ele próprio, está ainda implícito e pouco discutido nos trabalhos. Teria como aspecto favorável à sua adoção o fato de se basear naquilo que também é explícito para os interlocutores, possibilitando, talvez, a sintonia exigida entre *critério de tratamento de dados* para atingir um objetivo do pesquisador e *significado, para os próprios interlocutores, da fala que é tomada como dado* na situação em que ocorre.

Assim, ao tentarmos descrever e compreender interdependências entre ações na relação professor-aluno, que resultam inclusive em modificações cognitivas, os resultados de nossa primeira etapa de tratamento e análise de dados apontaram para o fato de que as falas do professor e do aluno são ações verbais que incidem tanto sobre o objeto de conhecimento como sobre o fazer do interlocutor.

Esses resultados são compatíveis com colocações de teóricos da área, a partir de reflexões sobre resultados de pesquisa.

Brossard (1989), ao falar sobre atividades cognitivas no diálogo, coloca que aí acontecem trocas de informações essencialmente através de procedimentos discursivos, numa situação totalmente construída pelos atores. Os enunciados das falas são relativamente descontextualizados da situação físico-social imediata. O tema do discurso são as significações e os interlocutores realizam operações nos temas, tais como estabelecer relações, analogamente ao que chamamos de *ações cujo objeto é o conhecimento a ser ensinado*. Além disso, ainda segundo Brossard, os interlocutores também realizam ações entre si a respeito do tema, tais como perguntar, argumentar, explicitar, analogamente ao que chamamos de *ações de um interlocutor cujo objeto é o fazer do outro*.

Orsolini (1988), em pesquisa também na área de interação professor-aluno, identificou estratégias comunicativas que afetam positivamente a construção de conhecimento sobre um tema, durante diálogos em sala de aula. Salienta o

fato de haver dois tipos de contribuições nas falas do professor: aquelas no nível de procedimento, reguladoras da interação, e aquelas no nível do desenvolvimento do tópico da conversa, diretoras do tema. Seriam, portanto, análogas ao que chamamos de *ações cujo objeto é o conhecimento e ações cujo objeto é o fazer do outro*, respectivamente.

É interessante notar ainda que, em um trabalho que desenvolvemos anteriormente a este, sobre construção de conhecimento durante interações pesquisador-sujeito (Simão, 1988, 1989, 1992), também encontramos categorias de interação verbal análogas: havia interações nas quais um interlocutor tornava seus eventos privados acessíveis ao outro, envolvendo *ações cujo objeto era o fazer do outro*, e interações nas quais um interlocutor comunicava ao outro descrições e inferências feitas sobre um tema, envolvendo *ações cujo objeto era o conhecimento sobre um tema*. Este fato pode estar indicando a possibilidade destas classes de ação estarem operando em processos de construção de conhecimento diversos.

Atividade, Ações e Operações

Tendo identificado as ações e seus objetos a partir das falas da professora e dos alunos, passamos, numa segunda etapa do tratamento de dados, a indagar sobre o contexto de sua ocorrência. Isto porque, devido à inerente organização hierárquica das ações, seu significado só pode ser compreendido em sua relação com outras ações, metas, expectativas, do sujeito e dos outros interatores. Ou seja, é preciso identificarmos *atividades* das quais as ações verbais fazem parte.

Vários teóricos da ação social têm concepções cujo cerne é a organização hierárquica da ação. Tomaremos aqui uma delas, a proposta por Leontiev (1988).

Leontiev (1988) chama de *atividade* aos processos psicológicos caracterizados por um *objetivo*, ao qual o processo se dirige como todo, e por um *motivo*, que estimula o sujeito a executar a atividade (p.68). Salienta ainda a distinção entre *objetivo* e *motivo*: o *objetivo* em si é aquilo para o qual a ação se dirige, mas ele não estimula o indivíduo a agir. Para que isto aconteça, é necessário que o objetivo apareça para o indivíduo conectado ao *motivo* da atividade.

Além do objetivo da atividade como um todo, há também o objetivo específico de cada ação que faz parte da atividade, ao qual chamaremos de *meta*, para distinguirmos um do outro. A meta de cada ação deve guardar, para o sujeito, alguma relação com o motivo da atividade da qual a ação faz parte, para que ele reconheça o sentido da meta e da própria ação. Conforme salienta Wertsch (1985), para Leontiev, a atividade é mediada pela reflexão, sendo uma interpretação ou criação sócio-cultural dos participantes. Não se trata de uma simples reação ou aglomerado de reações, mas de um sistema, com estrutura, transformações e desenvolvimento próprios, que se modificam ao longo da experiência interativa do sujeito (p.203).

Nesta perspectiva, o *discurso*, que nos interessa particularmente aqui, é estruturado diferentemente conforme o motivo da atividade da qual faz parte, embora o conteúdo da fala possa ser o mesmo. Segundo Luria (1981),

Tal como é verdadeiro para todas as outras formas de atividade mental, precisamos identificar na atividade de fala o motivo que a possibilita, o objetivo a que ela serve, e a tarefa que surge como resultado deste objetivo situado em determinado contexto, (p.155)

pois o processo dirigido a um objetivo pode variar segundo o contexto comunicativo, o tipo de informação que o falante deseja obter, e a pessoa que detém tal informação.

A organização hierárquica da ação requer ainda que, para deprendermos o significado de uma dada ação, identifiquemos também a forma específica pela qual ela se efetiva, isto é, a *operação* utilizada para realizar a ação. Por exemplo, ao indagarmos alguém sobre um assunto (ação), podemos fazê-lo de várias formas (operações). Leontiev (1988) define operação como o modo de execução de um ato. E, para Luria (1981), as análises da atividade de fala devem distinguir entre as ações e as operações que as efetivam (p. 156).

Wertsch (1985) afirma que, para Leontiev, enquanto a ação está associada a uma meta, a operação está associada às condições concretas nas quais a ação é levada a cabo. É através de operações que uma ação generalizada dirigida para uma meta é circunstanciada em um cenário espaço-temporal. Assim, à parte seu aspecto intencional (o que deve ser feito), a ação tem seu aspecto operacional (como aquilo deve ser feito), que é definido não pela própria meta, mas pelas circunstâncias objetivas sob as quais ela é levada a termo. Se imaginarmos um caso no qual a meta permanece a mesma e as condições sob as quais a meta é dada mudem, então somente a composição operacional da ação mudará (p.204).

Tomando esses aspectos da teoria da ação de Leontiev ao tratarmos nossos dados, verificamos que, *a partir de uma mesma fala, é possível identificar os vários níveis hierárquicos* acima referidos. Chamemos este caso de *caso a*. Além disso, verificamos que, *a partir de diferentes falas, é possível identificar diferentes operações do sujeito na tentativa de efetivar uma mesma ação*. Chamemos este caso de *caso b*.

Tomemos como ilustração o seguinte trecho de diálogo, extraído de nossos dados, em que a professora (P) discute com o aluno (A) sua compreensão do termo *algarismo* constante do enunciado de uma tarefa de matemática:

11. P: O que é algarismo?
12. A: Não sei.
13. P: Algarismo é a mesma coisa que?...(...) como é que chama isto? [apontando para uma seqüência de números escrita em um papel].
14. A: Quatro.
15. P: Não é número?
16. A: É.
17. P: Algarismo é a mesma coisa que número.

A professora está engajada numa *atividade* cujo objetivo é *fazer o aluno compreender a natureza da tarefa que deverá*

realizar. Trata-se de um problema que ele deverá resolver, e o enunciado do problema contém a palavra *algarismo*. Se o aluno não souber o significado de algarismo, conceitualmente, não poderá, de partida, sair-se bem na tarefa. Este seria o motivo pelo qual a professora se engaja nessa atividade (em vez de, por exemplo, dizer logo de início para o aluno resolver o problema). A conexão entre esse motivo e esse objetivo orienta as ações da professora na atividade.

Assim é que, na verbalização 11, ao perguntar ao aluno *O que é algarismo?*, a professora executa uma ação consonante com o motivo e o objetivo que definem a atividade. A meta específica da ação, por sua vez, é investigar se o aluno sabe o significado da palavra-chave. Nas condições presentes no momento, a ação se dá sob uma dada forma ou operação: indagar o aluno sobre o significado da palavra-chave.

Também na verbalização 15, ao perguntar ao aluno *Não é número?*, a professora executa uma ação consonante com o motivo e o objetivo da atividade, cuja meta é fazer o aluno identificar o significado da palavra-chave com um conceito matemático que supõe que ele já conhece. Esta ação se dá, nas condições presentes no momento, através da operação de solicitar ao aluno que ele indique sua concordância ou não com a identidade entre a representação gráfica e o conceito matemático supostamente conhecido por ele (*número*).

As ações e operações ocorrem e se evidenciam, concreta e simultaneamente, tanto na fala *O que é algarismo?* como na fala *Não é número?*. Então uma mesma fala pode evidenciar várias dimensões hierárquicas da ação (*caso a*).

Nas verbalizações 13 e 15 da ilustração, ao dizer *Algarismo é a mesma coisa que?... como é que chama isto?* ou *Não é número?*, a professora está executando a ação de indagar o aluno através de diversas operações: iniciar uma enunciação de identidade conceitual, solicitando através de entonação que o aluno a complete; apontar para uma representação numérica feita no papel indagando seu nome; solicitar do aluno indicação de sua concordância com a identidade entre a representação gráfica e um conceito matemático, supostamente conhecido por ele. Todas essas operações seriam tentativas de executar a mesma ação, cuja meta é fazer o aluno identificar o significado da palavra lida com um conceito matemático que ela supõe que ele já conhece, e que faz parte da mesma atividade (fazer o aluno compreender a natureza da tarefa na qual deverá se engajar). Então essas falas no diálogo significam várias formas, ou operações, da mesma ação verbal (*caso b*).

Retomemos o mesmo trecho de diálogo, agora focalizando as falas do aluno. Na verbalização 12, ao responder *Não sei*, ele executa a ação de responder a uma solicitação da professora, cuja meta seria a de informar a professora sobre seu conhecimento da matéria. Esta ação de responder à professora se dá, nas condições presentes no momento, sob uma dada forma ou operação: dizer que não sabe o que quer dizer a palavra-chave. Assim, tal como para as falas da professora, aqui também uma mesma fala do aluno evidencia várias dimensões hierárquicas da ação (*caso a*).

Quanto às verbalizações 14 e 16, ambas do aluno, trata-se (igualmente à verbalização 12) da ação de responder para a professora, sendo porém executada através de diferentes operações: em 14, o aluno diz à professora o nome do número ao qual corresponde a representação gráfica apontada; em 16, o aluno indica sua concordância com a enunciação feita pela professora. Novamente temos aqui um exemplo do que chamamos de *caso b*, no qual diferentes falas no diálogo significam várias formas, ou operações, da mesma ação verbal.

O Quadro 1 sintetiza a análise feita para este trecho de diálogo. A *atividade*, definida tomando-se o motivo e o objetivo da perspectiva da professora, seria fazer o aluno compreender a natureza da tarefa que deverá realizar para que ele se saia bem. Talvez do ponto de vista do aluno o objetivo e o motivo fossem *aprender a resolver o problema* para ir bem na prova, ou ainda, *fazer a lição* para não ter problemas em casa ou com a professora, estando aqui implícito o cumprimento do *papel de aluno*.

Considerações Finais

Utilizaremos, uma vez mais, do trecho de diálogo que tomamos como ilustração anteriormente, para apontar agora como os aspectos evidenciados no tratamento de dados poderão ser trabalhados sistematicamente e inter-relacionadamente no prosseguimento da pesquisa.

Quanto ao aspecto dos *objetos das ações verbais*, o trecho de diálogo que tomamos para análise ilustra um momento da aula em que as ações da professora e do aluno incidiram preponderantemente sobre o conteúdo da matéria (objeto da ação). A partir daí, um aspecto relevante que poderia ser investigado, no conjunto total de dados de pesquisa, é como se alternam momentos da aula em que um ou outro objeto de ação da professora prepondera, devendo-se indagar, ainda, se esta alternância é sistemática. Isto poderia, por exemplo, levar à diferenciação entre momentos nos quais se fez necessário à professora praticar ações incidindo preponderantemente sobre o fazer do aluno e momentos nos quais foi necessária a ação incidindo preponderantemente sobre o conteúdo da matéria. Poder-se-ia, posteriormente, relacionar os diferentes momentos com a natureza dos objetos e metas das ações da professora, bem como com os tipos de objetos sobre os quais incidem as ações do aluno naquelas mesmas interações.

Quanto ao aspecto das *ações e operações*, no trecho que nos serve de ilustração, a ação verbal da professora *indagar o aluno* ocorreu três vezes, alternando-se com a ação verbal do aluno *responder a uma solicitação da professora*, que também ocorreu três vezes (ver Quadro I). Após esta alternância, seguiu-se um outro tipo de ação da professora, diferente das anteriores, qual seja, uma *enunciação* sobre o conteúdo da matéria. Isto evidencia que o processo de construção de conhecimento sobre o significado de *algarismo*, tal como teve lugar para esta díade, se estruturou na forma de *indagação da professora-resposta do aluno*, encerrando-se com uma *enunciação da professora* e - lembremos - man-

Quadro 1 - Ilustração da análise de um trecho de diálogo feita na segunda etapa de tratamento e análise de dados

Verbalização	Ação	Meta	Operação
P: O que é algarismo?	Indagar o aluno	Investigar se o aluno sabe o significado conceitual da palavra-chave	Indagar o aluno sobre o significado da palavra-chave
A: Não sei.	Responder a uma solicitação da professora	Informar a professora sobre seu conhecimento da matéria	Dizer que não sabe o que quer dizer a palavra-chave
P: Algarismo é a mesma coisa que...	Indagar o aluno	Fazer o aluno identificar o significado da palavra-chave com um conceito que supõe que ele já conhece	Iniciar uma enunciação de identidade conceitual, solicitando através de entonação que o aluno a complete
(...) como é que se chama isto?			Apontar para uma representação numérica feita no papel indagando seu nome
A: Quatro	Responder a uma solicitação da professora	Informar a professora sobre seu conhecimento a respeito da matéria	Dizer o nome do número ao qual corresponde a representação gráfica apontada
P: Não é número?	Indagar o aluno	Fazer o aluno identificar o significado da palavra com um conceito matemático que supõe que ele já conhece	Solicitar ao aluno que indique sua concordância ou não com a identidade entre a representação gráfica e um conceito matemático supostamente conhecido por ele
A: É	Responder a uma solicitação da professora	Informar a professora sobre seu conhecimento a respeito da matéria	Indicar concordância com enunciação feita pela professora
P: Algarismo é a mesma coisa que número.	Fazer um enunciado	Fazer o aluno reconhecer uma identidade entre conceitos _a	Enunciar uma identidade conceitual em que um dos termos é supostamente conhecido pelo aluno e o outro não _a

Nota. * Não estamos considerando nesta análise a correção matemática da informação dada pela professora.

tendo-se em todo seu desenvolvimento com ações cujo objeto era preponderantemente o conteúdo da matéria. A partir deste ponto, caberia, por exemplo, investigarmos como as ações de indagar da professora propiciaram condições interativas para que ela fizesse a enunciação final com que pretendia definir o conceito para que o aluno o apreendesse. Nesta investigação poderíamos tomar como ponto de partida o exame das operações pelas quais essas ações foram efetuadas.

A proposta metodológica delineada neste trabalho colocou o discurso em termos de fazeres dos atores, aproximando-nos da possibilidade de tomarmos a fala enquanto construção ativa de um universo simbólico. Esta possibilidade é relevante para a compreensão dos processos de construção de conhecimento na medida em que, conforme nos mostra o trabalho de Clark e Brennan (1993), dentre outros, as ações verbais dos atores em interação ocorrem com o objetivo de construir conhecimento (sobre algum tema, com algum propósito) e revelam as formas pelas quais os interlocutores calibram suas participações para criar ou maximizar oportunidades de construção de conhecimento, como "menor custo possível" (emocional-afetivo, inclusive).

Se tomarmos este enfoque para o caso específico das interações professor-aluno, trata-se de contribuir para a consecução de tarefas que Salvador (1994) apontou como urgentes para a compreensão do processo de construção de conhecimento em situações escolares, quais sejam, "identificar as pautas e sequências interativas que favorecem ao máximo o processo de construção de conhecimento" e "mostrar mecanismos precisos mediante os quais a interação professor-aluno incide sobre a atividade auto-estruturante do aluno" (p.137).

Referências

- Brossard, M. (1989). Espace discursif et activités cognitives: un apport de la théorie vygotkienne. *Enfance*, 42, 49-56.
- Clark, H.H. & Brennan, S. E. (1993). Grounding in communication. Em L.B. Resnick, J.M. Levine & S.D. Teasley (Orgs.), *Perspectives on Socially Shared Cognition* (pp. 127-149). Washington: American Psychological Association.
- Leontiev, A.N. (1988). Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. Em L.S. Vygotsky, A.R. Luria & A.N. Leontiev (Orgs.), *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (pp. 59-83). São Paulo: Icone/EDUSP.
- Luria, A.R. (1981). *Language and cognition*. New York: John Wiley & Sons.
- Orsolini, M. (1988). Information exchange in classroom conversation: negotiation and extension of the focus. *European Journal of Psychology of Education*, III, 341-355.
- Salvador, C.C. (1994). *Aprendizagem escolar e construção de conhecimento*. (Trad. Emília de Oliveira Dihel). Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 1990).
- Simão, L.M. (1982a). Estudo descritivo de relações professor-aluno I: a questão do procedimento de coleta de dados. *Psicologia*, 8 (2), 19-38.
- Simão, L.M. (1982b). Estudo descritivo de relações professor-aluno II: alguns resultados. *Psicologia*, 8 (3), 37-59.
- Simão, L.M. (1986). *Relações professor-aluno (estudo descritivo através de relatos verbais do professor)*. São Paulo: Ática.
- Simão, L.M. (1988). *Interação verbal e construção de conhecimento*. Tese de doutoramento. Universidade de São Paulo, São Paulo.

- Simão, L.M. (1989). Interação pesquisador-sujeito: a perspectiva da interação social na construção de conhecimento. *Ciência e Cultura*, 41, 1195-1202.
- Simão, L.M. (1992). Interação verbal e construção de conhecimento: aspectos do diálogo pesquisador-sujeito. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8, 219-229.
- von Cranach, M., Machler, E. & Steiner, V. (1985). The organization of goal-directed action: A research report. Em G.P. Ginsburg, M. Brenner & M. von Cranach (Orgs.), *Discovery strategies in the psychology of action* (pp. 19-61). London: Academic Press.
- Weber, M. (1944). *Economia y sociedad* Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Wertsch, J.V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge: Harvard University Press.

Recebido em 15.03.1994
Primeira decisão editorial em em 24.03.1995
Versão final em 03.07.1995
Aceito em 12.09.1995 ■