

In forma dunque di candida rosa
 mi si mostrava la milizia santa
 che nel suo sangue Cristo face sposa.

Fray Luis está muito mais próximo dessas flores, desses rios, jardins e lagos iluminados do que de Horácio e outros poetas antigos. No Canto XXXIII, a idéia do nó místico está sempre colocada diante dos olhos do leitor:

La forma universal di questo nodo
 credo ch'i'vidi, perché piú di largo
 dicendo questo, mi sento ch' i' godo.

Mas, onde a presença de Dante, até do ponto de vista formal está mais forte é na «Exposição do Livro de Job», em que a terça rima é exercitada por Fray Luis com soberba maestria. T.S.Eliot lamentou que, em toda sua vida, não houvesse conseguido escrever mais do que uns vinte versos no verdadeiro estilo de Dante. Fray Luis, sem deixar de ser ele próprio, conseguiu escrever centenas, o que é realmente uma façanha, quando se deixando à margem o pensamento e a visão mística de Dante, nele se procura apenas o domínio do verso, a perícia técnica, a força das imagens. Imagens quase sempre intensificadoras. Esses são alguns dos elementos constantemente procurados pelos poetas contemporâneos. Mas Fray Luis, poeta superiormente dotado para o relato místico de suas experiências é também um conhecedor profundo dos segredos do hebraico, do grego e do latim, disciplinas que o tornariam — mesmo independentemente de ser um místico e um poeta — um técnico competentíssimo da palavra. Para demonstrar essa força e essa perícia técnica, essa capacidade não apenas estratégica mas também tática de dominar a linguagem, nada melhor do que enviar o leitor aos próprios textos de Fray Luis de León. E esse é o meu conselho aos que desejam iniciar-se no conhecimento da língua espanhola, em particular na produção dos místicos — essas vigorosas antenas captadoras do mistério: Santa Teresa, San Juan de la Cruz e Fray Luis de León.

PESQUISAS

Contexto social, estruturas lingüísticas e desenvolvimento intelectual

Waldecyr C. de Araújo Pereira
e Luiz Antônio Marcuschi

Este trabalho apresenta um resumo da problemática a ser investigada pelos professores Waldecyr C. de Araújo Pereira e Luiz Antônio Marcuschi na Universidade Federal de Pernambuco.

O estudo terá por objetivos: (1) analisar as relações entre contextos sociais de diferentes níveis sócio-econômicos e a natureza e uso de estruturas lingüísticas; (2) evidenciar as relações entre os níveis de faixas etárias de um mesmo contexto social e a natureza e uso de estruturas sintáticas e (3) comprovar as relações entre a natureza e uso de estruturas sintáticas e os níveis de desenvolvimento intelectual. Serão utilizadas estratégias metodológicas visando à análise das relações entre mudanças das variáveis, com vistas a uma compreensão estrutural nos níveis sincrônico e diacrônico. Como aplicação serão construídos aceleradores do processo do desenvolvimento intelectual, objetivando a promoção sócio-cultural dos menos favorecidos.

Os problemas serão investigados com a utilização de técnicas de análise que permitem o estabelecimento das relações entre as mudanças das variáveis com o fim de validar empiricamente as hipóteses.

Os dados serão obtidos a partir de contextos sociais bem diferenciados quanto às variáveis sócio-econômicas, com a utilização de experimentos especiais para cada uma das etapas da pesquisa.

As técnicas paramétricas, não-paramétricas e modelos lógicos serão utilizados para a análise das hipóteses estatísticas.

ANÁLISE DOS PROBLEMAS

A diferença de desempenho lingüístico de pessoas de níveis sócio-econômicos diversos levou Bernstein (1971); Labov (1966, 1970a, 1970b); Cazden (1970); Deutsch (1965 e 1967); Oevermann (1972); Bereiter e Engelman (1966) a formularem a hipótese do reflexo de processos sociais na aquisição de linguagem.

Os estudos empíricos apontados comprovaram que os fatores sociais são suscetíveis de influenciar de modo decisivo a aquisição da linguagem e o nível de desempenho lingüístico do indivíduo.

Entre os trabalhos que mais frutificaram encontra-se a hipótese de Bernstein (1971) segundo a qual o comportamento lingüístico de um falante depende da estrutura social em que se acha inserido e, particularmente, das realizações sociais, e interações que se verificam no interior do grupo a que ele pertence, partindo já de seu meio de socialização: a família. A fim de comprovar suas hipóteses e desenvolver esquemas de ação, Bernstein (1971, 1973) realizou entre 1958-1971, na Inglaterra, uma série de experimentos e levantamentos empíricos. A análise dos dados ali coletados deu origem à teoria dos códigos lingüísticos próprios de cada classe social e ao estabelecimento da hipótese do *deficit lingüístico* (Marcuschi, 1975).

As duas variantes sociolingüísticas encontradas por Bernstein (1971) receberam o nome de «código elaborado» (Classe média) e «código restrito» (Classe trabalhadora), os quais apresentam divergências fonológicas, sintáticas e semânticas, bastante acentuadas. O chamado «código restrito» deixa à sua camada social correspondente pouca autonomia comunicativa, dá-lhe um número reduzido de chances de sucesso, reduz o limite de suas opções; a tendência a operações de ordem concretas, verificadas neste código levaria a relações sociais mais rígidas e a um certo fechamento do grupo numa espécie de solidariedade mecânica. A partir dessas constatações Bernstein (1971) verificou também a situação de desprivilegio em relação ao êxito escolar em que se encontram crianças de classe baixa, uma vez que os programas de ensino são transmitidos num código que não lhes é familiar. Isso leva, não raro, as crianças de classes menos favorecidas ao abandono escolar ou fracasso em anos mais adiantados.

Embora um tanto simplista e com uma série de defeitos técnicos, próprios de estudos pioneiros, era evidente a relevância sócio-política da hipótese bernsteineana na elaboração de programas escolares.

Esses estudos tiveram grande repercussão suscitando uma série enorme de pesquisas similares em outros países com o fito de analisar a língua em relação com o fator social de elaboração de programas de ensino corretivo, como nos Estados Unidos, segundo as informações detalhadas de Bois-Reymond (1971) e Gerb Iben (1974).

A hipótese do *deficit lingüístico* de Bernstein (1971), sofreu críticas sob o ponto de vista terminológico e metodológico uma vez que tais 'Códigos' não seriam mais que variações contextuais-funcionais, Labov (1970 e 1972) e Oevermann (1972) de um mesmo código, assim que, melhor teria sido chamá-los de registros sócio-semânticos diferentes. Da mesma forma sua simplificação da estrutura social em duas classes nítidas simplificava a realidade social (Oevermann, 1972) e reduzia as possibilidades de uma maior mobilidade. Tanto os critérios lingüísticos como os sociológicos mereceram reparos que logo vieram de todos os lados. Assim, partindo da hipótese bernsteineana, Oevermann (1972) da Alemanha Federal refinou o aparato teórico de Bernstein acrescentando-lhe uma série de elementos novos. O modelo utilizado por Oevermann (1972) para a estratificação social foi o de Scheuch (1961), com maior número de elementos considerados do que apenas a cultura dos pais e a renda familiar, utilizados originalmente por Bernstein (1971) em sua estratificação social.

Apesar do aumento dos «filtros» na estratificação social e também um maior rigor na definição das características dos fatores pesquisados, Oevermann (1972) chegou a uma corroboração bastante próxima da teoria de Bernstein (1971). Muitas das diferenças deveram-se a uma variante nova introduzida por Oevermann ou seja, à análise de textos escritos, o que Bernstein não fizera, pois analisara apenas protocolos de gravações orais. As conclusões de Oevermann (1972) e a influência bernsteineana na Alemanha Federal levaram os estudos, lá, a uma enorme proliferação e à criação de novos programas de ensino.

Na linha bernsteineana foram realizados também nos Estados Unidos vários estudos empíricos por autores como M. Deutsch (1965); Bereiter/Engelmann (1967) e outros. O levantamento feito por M. Deutsch (1965), em testes aplicados a crianças brancas e negras, revelou que havia fatores específicos a cada classe social, relevantes para a competência lingüística e desenvolvimento cognitivo. As crianças de classe baixa achavam-se em nítida desvantagem, que aumentava no correr dos anos; isto foi caracterizado como o *deficit cumulativo*. Essas pesquisas levaram a formular os programas de *ensino compensatório* para melhorar a situação dos desprivilegiados. Deutsch (1965) mostrou que um

contexto social baixo reflete-se de modo coibidor no desenvolvimento psíquico e lingüístico da criança: a partir daí, estabeleceu uma relação de dependência entre os dois fatores.

Os resultados das pesquisas anteriores, embora fundamentados em levantamentos de dados, foram energeticamente contestados nos trabalhos de Labov (1966 e 1970b) que não aceita a hipótese do deficit lingüístico opondo-lhe a hipótese da *diferença lingüística*.

A crítica partida de Labov (1970a e 1970b) ao aparelho teórico da hipótese bernsteineana diz que esta acha-se orientada pelos valores da classe média, ignorando as diferenças funcionais que se manifestam na sociedade. Além disto, na valorização dos códigos, a ação social fica excluída. Labov (1970a e 1970b) chega, pois, a resultados praticamente opostos aos de Bernstein, em seus estudos sobre lógica do inglês não standard, dos negros dos Estados Unidos. Labov (1970a e 1970b) volta-se contra a idéia de que as crianças em contextos sociais desprivilegiados tenham estímulos verbais menores, falem e ouçam frases não bem-formadas, que possuam uma capacidade expressiva deficitária e que não saibam pensar lógica e abstratamente. A intenção de Labov é investigar a capacidade de expressão, a riqueza vocabular e gramaticalidade dos negros falantes de um inglês não-standard.

Com respeito à capacidade de expressão, por exemplo, Labov (1970a e 1970b) parte imediatamente para uma crítica da atitude metodológica dos pesquisadores da hipótese de deficit ao criarem uma situação de artificialismo em seus levantamentos o que falseia os dados e distorce os resultados. Labov (1964, 1970a e 1970b) dá técnicas alternativas novas e desenvolve métodos especiais para superar essa situação assimétrica entre entrevistador e entrevistado.

Outros autores como Hess e Shipmann (1965); Sigel, Anderson Shapiro (1966) e Sigel e McBane (1967) evidenciaram diferenças entre esquemas de usos da linguagem e classe sociais diferentes. Hess e Shipmann (1965) encontraram diferenças semelhantes às que Bernstein (1971) encontrou entre crianças ne-

gras das classes média e baixa na articulação de nomes associados a objetos familiares. Os reforços diferentes de conceitos particulares, dentro destes contextos sociais podem ser responsáveis pelas diferenças apresentadas pelas crianças.

Uma vez levantadas as relações existentes entre contexto sócio-econômico e variantes sócio-lingüísticas específicas à luz do pano de fundo teórico acima indicado será tentado um passo a mais, que por enquanto não mereceu ainda muita atenção dos lingüistas, psicólogos, sociólogos: levantar-se-á hipóteses que tentarão estabelecer as relações entre estruturas sintáticas por faixa etária e contexto sócio-econômico.

Servirão de base para o levantamento de dados lingüísticos os modelos da gramática gerativa e transformacional de N. Chomsky (1965) que têm condições de fornecer elementos necessários para o desenvolvimento de uma análise detalhada das estruturas sintáticas. Carol Chomsky (1971) desenvolveu um estudo sobre a aquisição da sintaxe por faixas etárias para a língua inglesa, mas não por faixa etária e contexto sócio-econômico. Tal seria uma hipótese de trabalho nova, até o momento não tentada, pelo menos até 1971, como salienta Menyuk (1975). Alguns elementos básicos nesta linha foram levantados por Braine (1963), Brown e Fraser (1964), Miller e Ervin (1964), Ervin-Tripp (1966) McNeil (1970), mas todos eles restritos à aquisição de estruturas sintáticas em crianças nos primeiros estágios lingüísticos e sem a preocupação de analisar a correlação desses fatos com o contexto sócio-cultural.

A análise dos dados obtidos sugere que ambientes lingüísticos influenciam a qualidade dos esquemas de pensamento, a velocidade do desenvolvimento intelectual e a variação na capacidade de resolução de problemas. Por exemplo, as diferenças na velocidade de desenvolvimento intelectual indicadas por Almy, Miller e Chittenden (1966) podem ser interpretadas como uma consequência de tais diferenças experimentais.

A determinação e compreensão das implicações dessas diferenças lingüísticas podem explicar o insucesso das crianças de contextos sociais menos favorecidos nas atividades escolares e nos famosos testes de inteligência que utilizam experiências e linguagem de contextos sociais mais favorecidos.

Um outro problema que vem desafiando os investigadores é o da aquisição das estruturas sintáticas. A construção de uma seqüência de estruturas sintáticas levando em consideração uma necessidade lógica de uma linguagem já formada é mais simples que a construção de uma seqüência levando em consideração o desenvolvimento psicológico da criança. As histórias do desenvolvimento psicológico são necessárias, dado que a qualidade da linguagem varia como uma função do nível do desenvolvimento da criança. A linguagem não apresenta sempre o mesmo papel através do desenvolvimento (Wener e Kaplan 1963). Sua significação depende da capacidade da criança de diferenciar, interpretar e integrar os elementos lingüísticos. De acordo com Carol Chomsky (1971), há uma seqüência na aquisição das estruturas sintáticas. Isto indica a possibilidade de um relacionamento entre a aquisição das estruturas lingüísticas e o desenvolvimento intelectual. Tal pode ser reforçado pela observação feita de que a criança manifesta entre os fatos a relação que faz entre as palavras, nunca invertendo o agente e paciente, etc., seguindo, pois, na linguagem, as relações sugeridas pelo contexto extra-lingüístico (Brown 1976).

Com isto uma nova questão se apresenta com grande força e importância na compreensão do desenvolvimento intelectual: a da relação entre as estruturas lingüísticas e as operações mentais. Apesar da resistência de Piaget (1973) e Inhelder (1970) em admitirem o papel central da linguagem na geração das operações mentais, alguns pesquisadores como Chomsky (1965), Miller (1962), Bruner (1966), Vygotsky (1962), Beilin (1965) têm apontado as estruturas lingüísticas como componentes indispensáveis ao desenvolvimento intelectual.

Referindo-se ao problema, Piaget (1973) comenta que a linguagem é apenas uma condição necessária e não suficiente para a construção das operações mentais e mesmo assim, falta determinar se as mesmas somente funcionam sob a forma lingüística, ou se dependem de «estruturas de conjunto» ou sistemas dinâmicos, não formulados como sistemas na linguagem corrente.

Inhelder (1970) assume que a estrutura das frases das crianças de nível operatório resulta de uma transformação de um

jogo de transformações operadas sobre frases, no sentido de uma gramática transformacional de Chomsky e ainda admite a suposição que estas transformações se acham intimamente ligadas ao que caracteriza como «elaboração das operações». Ela seria tentada a afirmar que o que se põe em prática é um processo paralelo de descentração e coordenação. Com relação ao problema de interação entre linguagem e operações mentais, Inhelder (1970) esperaria que as formas superiores da linguagem tivessem um efeito decisivo sobre a aquisição das estruturas lógicas correspondentes. Não obstante, aponta as experiências de Sinclair (1968) que indicaram que as transformações da linguagem permitem de um modo muito precário superar as dificuldades inerentes ao pensamento operatório.

Por outro lado Chomsky (1965) e Miller (1962) evidenciaram, que as regras de transformações sintáticas propiciam um meio de aperfeiçoar as «realidades» que alguém encontra.

Os resultados das pesquisas de Bruner (1966) permitem concluir que para a criança bem sucedida na internalização da linguagem como instrumento cognitivo, torna possível representar e transformar sistematicamente as regularidades da experiência com maior flexibilidade e poder do que anteriormente. Neste ponto Vygotsky (1962) chama a atenção para o sistema do segundo sinal, o qual substitui o condicionamento clássico por um sistema lingüístico internalizado, para dar forma e transformar a própria experiência. A linguagem e o pensamento se desenvolveriam, inicialmente, de um modo paralelo. Até cerca de dois anos o pensamento se desenvolveria sem linguagem, a partir daí o pensamento tornar-se-ia lingual: assim, o pensamento pré-lingüístico se tornaria verbal e a linguagem pré-intelectual se tornaria racional. Vygotsky (1962) postula, porém, uma radical «historicidade» da consciência humana e sua vinculação funcional com a praxis humana socializada. Torna-se, por isso, fundamental a análise da interação social da criança e a sua relação com as operações mentais como um nível superior de estruturação daquelas experiências. Com isto, volta-se a completar o esquema de relações que o título desta pesquisa sugere.

Piaget (1973) afirma que é legítimo considerar a linguagem como desempenhando um papel central na formação do pensamen-

to, mas somente na medida em que ela constitui uma das manifestações da função simbólica, sendo o desenvolvimento desta dominado pela inteligência em seu funcionamento total.

O problema da relação entre linguagem e desenvolvimento intelectual exige mais pesquisas, contudo, os dados existentes permitem admitir como hipótese, que a linguagem tem um papel central na generalização das ações para a formação das operações mentais, e que as mesmas estariam identificadas com operadores lingüísticos e conceituais.

Finalmente, o problema de acelerar o desenvolvimento intelectual da criança é de grande importância social e ainda não apresenta soluções definitivas.

Alguns pesquisadores como Beilin (1965, 1969); Cohen (1967); Feigenbaum (1964); Gréco (1959); Inhelder e Sinclair (1969); Kingslay (1967); Kohnstamm (1967); Mernslein (1967); Morf (1959); Overbech (1970); Pascual-Leone e Bovet (1966); Peters (1970); Rothenberg (1968); Sigel e Hooper (1965); Smedslund (1968); Smith (1968); Winer (1968) e Wohlwill (1959) apresentam resultados bastante contraditórios quanto aos efeitos do treinamento para a aquisição de operações mentais.

Beilin (1965) mostrou que a linguagem é uma variável relevante na indicação de mudanças cognitivas durante o estágio de operações concretas. A criança não assimila estas regras verbais quando é colocada em tarefas perceptuais. Deste modo, o efeito parcial do treino verbal pode resultar de outros fatores por exemplo, integração de operações cognitivas e completa emancipação da criança de elementos perceptuais, por causa da idade da criança ou da sua história experimental.

Pereira (1973, 1976) constatou o papel da linguagem para a interiorização das regras descobertas a partir das ações realizadas sobre objetos físicos. A linguagem servia para a representação das sínteses elaboradas pelo sujeito. É de se esperar que a generalização de ações para a interiorização das operações só seja possível com a ajuda do aparato lingüístico.

Braine (1959) sugere que crianças medidas por métodos não verbais apresentam um estágio de desenvolvimento intelectual mais elevado do que o obtido pelo método piagetiano. Flavell (1971) afirma que o sucesso nos testes de desenvolvimento intelectual depende do domínio de conceitos como «mais», mesmo número de, etc..

Inhelder (1970) comenta que não é a utilização de certas expressões verbais, nem ainda a indução de uma estrutura superior de frases, o que dá origem à operação. Ela continua dizendo, que as crianças que passaram sob a influência da aprendizagem lingüística mostram que aprenderam a centrar-se nos fatores pertinentes do problema, como por exemplo na covariação das dimensões das transformações.

O ponto principal é exatamente o das covariações das dimensões ou a relação entre as mudanças das variáveis que participam do problema. Tais resultados sugerem a necessidade da realização de novas pesquisas, visando à determinação dos aceleradores responsáveis pelo desenvolvimento intelectual. É bem possível que o emprego das estruturas sintáticas utilizadas na análise e representação das relações entre mudanças de variáveis produza os efeitos desejados.

Finalmente, em face das análises feitas, podemos admitir que se estruturas sintáticas podem influenciar a estrutura do pensamento, e se crianças de diferentes contextos sociais experimentam diferenças sintáticas, então diferenças na competência para a solução das tarefas piagetianas podem ser explicadas por tais diferenças entre estruturas lingüísticas e o seu contexto social de uso.

METODOLOGIA

Inicialmente serão obtidas amostras aleatórias estratificadas por faixas etárias de crianças pertencentes a contextos sociais bem diferentes, definidos por variáveis sócio-econômicas.

Em seguida cada experimentando fará um experimento com todas as oportunidades de utilizar as estruturas sintáticas necessárias para explicar verbalmente as relações entre as mudanças

das diversas variáveis. Serão gravadas as respostas para que os protocolos verbais assim obtidos possam ser analisados de acordo com as técnicas sugeridas por Chomsky (1965). As estruturas sintáticas a servirem de base de controle serão escolhidas de protocolos verbais de experimentos Piagetianos, para então figurarem como indicadores de estágios e de fases de transição do desenvolvimento operacional mental.

As técnicas de levantamento de dados de Labov (1970 a 1972) bem como as de Bernstein (1971) no concernente a interpretações das relações entre linguagem e contexto social serão utilizadas para as análises e a determinação das relações entre as variáveis lingüísticas e econômico-culturais.

As relações entre os níveis de faixa etária e da natureza e uso das estruturas sintáticas, serão testadas e analisadas com auxílio das técnicas não-paramétricas.

Os experimentandos serão então submetidos a experimentos específicos sugeridos pelas tarefas piagetianas, para a análise e a determinação das operações mentais e o estágio do desenvolvimento intelectual. A análise de defasagens entre os diversos níveis de faixa etária de um mesmo contexto e entre faixas etárias de contextos diferentes, indicará as diferenças qualitativas e quantitativas das operações mentais utilizadas. As técnicas não-paramétricas serão utilizadas para a verificação das diferenças estatísticas significativas.

Os sujeitos das diversas faixas etárias dos diferentes contextos sociais que, na classificação, apresentarem uma posição inferior à esperada, serão submetidos a um treinamento especial durante algum tempo. Serão mantidos alguns grupos correspondentes sem treinamento para servirem como grupos de controle.

Após o treinamento, os experimentandos serão novamente submetidos a tarefas piagetianas e os dados obtidos analisados com técnicas estatísticas paramétricas.

Serão utilizados os modelos da Psico-Lógica de Piaget (1953) para a análise dos protocolos verbais obtidos nos diversos

experimentos visando a determinar as relações entre variáveis nos níveis sincrônico e diacrônico, com o objetivo de uma maior compreensão das estruturas subjacentes.

Para as interpretações teóricas será definido todo o aparato conceitual e os sistemas de referências de modo a se poder determinar as relações entre as mudanças de variáveis e as possíveis estruturas subjacentes. Será considerado de interesse a descoberta das contradições nos diversos sistemas, a fim de considerá-las como elementos indicadores de mudanças. Tais descobertas poderão sugerir modificações nas análises dos dados obtidos.

BIBLIOGRAFIA

- ALMY, Miller; Chittenden, E. & Miller, P. - (1966) — Young Children's thinking studies of some aspects of Piaget's theory. New York, Teachers College Press, Columbia University.
- BEILIN, H. - (1965) — Learning and operational convergence in logical thought development, *Journal Experimental Child Psychology*, 2, 317-339.
- BEILIN, H. - (1969) — Stimulus and cognitive transformation in conversation. In *Studies in cognitive development: Essays in Honor of Jean Piaget*. New York, Oxford University Press.
- BEREITER, Carl & Engelmann, S. - (1966) — Teaching disadvantaged children in the Preschool, Prentice Hall.
- BERNSTEIN, Basil - (1971) — Class, codes and control. Theoretical studies towards a sociology of language, Vol. I, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- BERNSTEIN, Basil - (1973) — Class, codes and control. Applied studies toward a sociology of language, Vol. II, Londres, Routledge & Kegan Paul (Contém uma série de trabalhos de Bernstein e seus colaboradores).
- BOIS-REYMOND, Manuela du - (1971) — Strategien Kompensatorischer Erziehung Das Beispiel der USA. Edition Suhrkamp, Frankfurt, Main.
- BRAINE, M.D.S. - (1963) — The ontogeny of English phrase structures: The first phrase. In: *Language*: 33pp 1-13.
- BROWN, R. & Fraser, C. - (1964) — The acquisition of Syntax. Monographs of the society for research in Child Development. 29 pp 43-79.
- BROWN, R. - (1976) — O desenvolvimento da linguagem na criança. In: G.A. Miller (org) *Linguagem, Psicologia e Comunicação*, Cultrix, pp 124-134.
- BRUNER, J.S. - (1964) — The course of cognitive growth, *American Psychologist*, 19:1.15.
- BRUNER, J.S.; Oliver, R.R. & Greenfield, P. - (1966) — *Studies in cognitive growth*, New York, Wiley.
- CAZDEN, C.B. - (1970) — The situation, A neglected source of social class. Differences in language use. In: *Journal of Social Issues*, 26(2) pp 35-60.
- CHOMSKY, C. - (1971) — The acquisition of syntax in children from 5 to 10, MIT Press, Paperback Edition.

- CHOMSKY, Noam - (1965) — Aspects of the theory for syntax. MIT Press, Cambridge University Press.
- CHOMSKY, Noam - (1967) — Syntactic structures. S'Grawnhage, Netherlands, Mouton.
- COHEN, G.M. - (1967) — Conservation of quantity in children; The effect of vocabulary and practice. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 19:150-54.
- DEUTSCH, Martin - (1965) — The role of social class in language development and cognition. *American Journal of Orthopsychiatry*, 35:75-88.
- DEUTSCH, Martin - (1967) — The disadvantaged child. New York, Basic Books.
- ERVIN-TRIPP, S.M. - Language development. In: L.W. Hoffmann, M.L. Hoffman (org) *Review of child development*. New York Russel Sage Foundation, pp 55-105.
- FEIGENBAUM, K.D. and H. Sulkin - (1964) — Piaget's problem of conservation of discontinuous quantities: A teaching experience, *Journal of Genetic Psychology*, 105:91-97.
- FLAVELL, J.H. - (1971) — The uses of verbal behavior in Assessing children's cognitive abilities. pp 198-209 em *Measurement and Piaget*. Gren Donald Gross (ed) McGraw Hill Book Company.
- GRÉCO, P. - (1959) — L'apprentissage dans une situation à structure opératoire concrète: les inversions successives de l'ordre linéaire par des rotations de 180 degrés, em Gréco, P. & Piaget, J. - *Études d'épistémologie génétique VII: Apprentissage en Connaissance*, PUF, Paris, 68-182.
- GRÉCO, P. - (1963) — Apprentissage et structures intellectuelles Em Fraisse, P. & Piaget, J. (ed). *Traité de psychologie expérimentale VII, L'intelligence*, PUF, Paris, 157-207.
- GRÉCO, P. - (1959) — Induction, déduction et apprentissage. Em Goustarde, M.; Gréco, P.; Metalon, B. & Piaget, J. - *Études d'épistémologie génétique. X: La logique des apprentissages*, PUF, Paris, 3-59.
- HESS, R.D. & Shipmann, V.C. - (1965) — Early experience and the socialization of cognitive modes in children. *Child Development*, 36, 869-886.
- IBEN, G. - (1974) — Kompensatorische Erziehung, Analysen Americannischer Programme, Juventa Verlag Nünchen.
- INHELDER, B. - (1970) — Desarrollo, regulación y aprendizaje In: J. de Ajuriaguerra et alu *Psychologia y epistemologías genéticas*. Paidós, Buenos Aires, pp 134-144.
- INHELDER, B. and H. Sinclair - (1969) — Learning cognitive structures. In: *Trends and Issues in Developmental Psychology*, ed. by, P.J. Mussem, J. Langer and M. Covigton. pp 2-21, Rinehart, N. York.
- INHELDER, B.; Sinclair, H. e Bovet, M. - (1974) — Learning and the development of cognition, Routledge, London.
- KINGSLEY, R.C. and V.C. Hall - (1967) — Training conservation trough the use of learning sets, *Child Development*, 38:11-26.
- KOHNSTAMM, G.A. - (1967) — Teaching children to solve a piagetian problem of class inclusion, Mouton, Paris.
- LABOV, W. - (1964) — Stages in the acquisition of standard English, In: Roger, W., Shuy (ed) *Social dialects and language learning*, National Council of Teachers of English, Champarign Illinois.
- LABOV, W. - (1966) — The social stratification of english in New York City Center for Applied Linguistics, Washington, D.C.
- LABOV, W. - (1970a) — The study of language in its social context. In: *Studium Generale*, 23 pp 30-87.
- LABOV, W. - (1970b) — The logic Nonstandard English. In: James, E. Alatis (ed) *Report of the Twentieth Annual Round Table Meeting of Linguistics and Language studies*. Washington Georgetown University Press, pp 1-43.
- LABOV, W. - (1972) — Some principles of linguistics methodology In: *Language in society* 1(1) pp 97-120.
- MARCUSCHI, Luíz A. - (1975) — *Linguagem e Classes Sociais*. Editora Movimento. Porto Alegre.
- MENYUK, Paula - (1975) — Aquisição e desenvolvimento da linguagem. Pioneira, São Paulo. Trad. do inglês *The Acquisition and development of language*.
- MERMELSTEIN, E., Carr, E., Mills, D. e Schwartz, J. - (1967) — Training techniques for the concept of conservation, *Alberta Journal of Educational Research*, 13:185-200.
- MCNEIL, D. - (1970) — The development of language. In: Paul, M. (org) *Carmichael's Manual of Child Psychology*, New York Behavioral Science Book Service, 1 cap. 15.
- MILLER, G.A. - (1962) — Some psychological studies of grammar, *American Psychology*, 17 pp 748-762.
- MILLER, W. & Ervin, S. - (1964) — The development of grammar in child language, In: *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 29 pp 9-34.
- MORF, A. - (1959) — Apprentissage d'une structure logique concrète (inclusion) effects et limites em MORF, A. Smedislund, J., Bang, V. y Wohlwill, J. - *Études d'épistémologie génétique, IX, L'apprentissage des structures logiques*. PUF, Paris, pp 15-83.
- OEVERMANN, Ulrich - (1972) — Sprache und soziale Herkunft. Ein Beitrag zur analyse schichtspezifischer Sozialisationsprozesse und ihrer Bedeutung fur den schelerfolg. Suhrkamp Verlag, Frankfurt.
- OVERBECH, C. and M. Chiwartz - (1970) — Training in conservation of weigth, *Journal of Experimental Child Development Psychology*, 9:253-64.
- PASCUAL-LEONE, J. and M. Bovet - (1966) — L'apprentissage de la quantification de l'inclusion et la theorie operatoire *Acta Psychologica*, 25:334-56.
- PEREIRA, Waldecyr C. de Araújo - (1973) — The relationship between girl's overt verbalization, performance, retention, rules and strategies as they learn a mathematical structure; a study based and learning. Technical Report, nº 29.3. The Wisconsin Research and Development Ceter for Cognitive Learning, Madison, WIS, USA.
- PEREIRA, Waldecyr C. de Araújo - (1976) — A influência da verbalização nos processos do pensamento. *Boletim do Departamento de Psicologia*, Ano I, nº I, Dezembro, Universidade Federal de Pernambuco.
- PETERS, D.L. - (1970) — Verbal mediators and cue discrimination in the transitions from Nonconservation to conservation of Number *Child Development*, 41:702-22.
- PIAGET, J. - (1953) — *Logic and Psychology*, Manchester University Press.
- PIAGET, J. - (1963) — *Problems de Psico-linguistique* Presses Universitaires de France, Paris.

- PIAGET, J. - (1973) — Problemas de Psicolingüística. Ed. Mestre Jou, São Paulo.
- ROTHEMBERG, B. and J.H. Orost - The training of conservation of number in young children, *Child Development*, 40:707-26.
- SCHEUCH, E.K. - (1961) — Sozialprestige und soziale Schichtung In: D.V. Glass, R. Köing (org) *Soziale Schichtung und soziale mobilität*. Köln und Opladen. Westdeutscher Verlag, pp 65-103.
- SIGEL, I.E., Anderson, L.N. & Shapiro, H. - (1968) — Categorization behavior of lower and middle-class Negro preschool children differences in dealing with representation of familiar objects *J. Negro, Ed. Summer*, pp 218-229.
- SIGEL, I.E. - A. Roeper and F.H. Hooper - (1966) — A training procedure for acquisition of Piaget's conservation of quantity: A pilot study and its replication. *British Journal of Educational Psychology*, 36:301-11.
- SIGEL, I.E., McBane, Bonnie - (1967) — Cognitive competence and level of symbolization among five-years old children In: Hellmuth J. (ed) *The disadvantaged child*, Vol. I Seattle Wash Special Child Publ.
- SMEDSLUND, V. Bang and J.F. Wohlwill - (1963) — Patterns of Experience and the acquisition of concrete transitivity of weight in eight-years-old children, *Scandinavian Journal of Psychology*, 4:251-56.
- SMITH, I. - (1968) — The effects of training procedure upon the acquisition of conservation of weight, *Child Development*, 33:515-26.
- VYGOTSKY, L. - (1962) — *Thought and language*, Wiley, N.York.
- WENER, H. & Kaplan, B. - (1963) — *Symbol formation*, New York. Wiley.
- WINER, G.A. - (1968) — Induced set and acquisition of number conservation, *Child Development*, 39:195-205.
- WOHLWILL, J.F. - (1959) — Un essai d'apprentissage dans le domaine de la conservation du nombre. In: *l'apprentissage des structures logiques*. By, A. Morf, J. Smedslund, V. Bang and J.F. Wohlwill, pp. 125-35. *Études d'epistemologie génétique*, Vol. IX Presses Universitaires de France, Paris.

BC
(orig)

MDB
AC
ONG