

O tema aqui em debate faz parte de uma discussão iniciada no número 51, dos *Cadernos de Pesquisa*, com o artigo "A criança marginalizada para os piagetianos brasileiros: deficiente ou não". Agradecemos a autora Bárbara Freitag que, ao retomar a questão, trouxe, com a sua colaboração, a possibilidade de dar continuidade ao debate através de uma abordagem multidisciplinar.

## PIAGETIANOS BRASILEIROS EM DESACORDO? CONTRIBUIÇÃO PARA UM DEBATE

*Bárbara Freitag*

Da Universidade de Brasília

### INTRODUÇÃO

Em artigo recentemente publicado, Maria Helena Souza Patto (1984) confronta os resultados de pesquisa de duas equipes universitárias envolvidas em estudos piagetianos na área educacional.

Trata-se, no caso, dos estudos de Terezinha Nunes Carraher e seus colaboradores (Schlieman, Rego e outros) da Universidade Federal do Recife (1981 a 1984), e dos estudos de Zélia Ramozzi-Chiarottino (1972 a 1982) e seus orientandos (Montoya, 1983; Mantovani de Assis, 1977, 1979, 1983 e outros), da USP, respectivamente, realizados nos Departamentos de Psicologia de uma e outra universidade.

Em seu artigo Patto constata que "as pesquisas da equipe pernambucana, levam a resultados que colidem com os do grupo paulista" (1984, p. 10); e indaga, no final do artigo, "por que diferentes pesquisadores obtêm resultados opostos com a aplicação das mesmas provas

numa mesma população?" (p. 11, os grifos são meus).

A psicóloga e pesquisadora da Fundação Carlos Chagas argumenta que a equipe de Carraher não teria encontrado diferenças cognitivas em crianças de diferentes origens sócio-econômicas (segundo os critérios piagetianos) atribuindo o fracasso escolar freqüente de crianças de famílias de baixa renda à incompetência da escola e dos professores que — por um tratamento equivocado e preconceituoso — estariam contribuindo para as altas taxas de evasão e de reprovação dessas crianças nas primeiras séries primárias. Por sua vez, Chiarottino e colaboradores estariam atribuindo o baixo rendimento (melhor, deficiências no aprendizado e na leitura) a déficits cognitivos resultantes da influência do meio cultural "carente" da criança. Problemas de aprendizagem e rendimento escolar baixo estariam sendo atribuídos a deficiências cognitivas (em certos casos até lesões orgânicas),

provocadas pelo meio.

As constatações feitas por Patto apontam para duas linhas de argumentação distintas. Numa, é reativada uma velha discussão da década de 60, travada entre os sócio-lingüístas Basil Bernstein e Labov em torno das teses da privação cultural e seus efeitos sobre o desempenho escolar das crianças. Essa discussão gerou, na época, os igualmente discutidos programas de "educação compensatória". Na outra linha de argumentação, Patto procura desencadear uma discussão nova entre os piagetianos no Brasil, defrontando-os com indagações mais ideológicas que epistemológicas, mais políticas que teóricas, mais técnicas que metodológicas. Termina seu artigo indagando: "Estaremos diante de interpretações diversas do pensamento piagetiano?" e "será o método clínico especialmente vulnerável à interferência das expectativas do examinador sobre os resultados?" (Patto, 1984, p.11). A ambas questões está subjacente uma pergunta de caráter ideológico-crítico no sentido do conceito "particular" de ideologia de Mannheim (1929).<sup>1</sup>

O aprofundamento dessa discussão precisa, por isso mesmo, ser feito dentro de dois blocos temáticos distintos. O primeiro se cristaliza em torno da discussão das teses da privação cultural e de suas conseqüências sobre o desempenho lingüístico e cognitivo (e conseqüentemente, escolar) indagando-se, no caso, qual a contribuição que a teoria piagetiana da psicogênese infantil poderia trazer para a discussão. Em caso de efetivamente haver essa contribuição, seria necessário esclarecer em que consistiria essa novidade e que conseqüências ela teria para uma futura prática escolar. O segundo bloco temático está relacionado às próprias estratégias de pesquisa adotadas pelas duas equipes em questão. Neste nível, seria interessante focalizar a problemática a partir de três ângulos distintos: o teórico, o metodológico e o empírico. Caberia ainda esclarecer, até que ponto haveria realmente uma "colisão" entre as duas equipes quanto à interpretação teórica da obra de Piaget (seus pressupostos, seus postulados básicos, seu modelo explicativo da gênese das estruturas cognitivas, etc.). Do ponto de vista metodológico seria necessário analisar, como uma e outra equipe trabalham com a metodologia sugerida por Piaget e colaboradores (o método clínico, o uso de testes e provas piagetianas, sua relação com a teoria, etc.). Neste contexto precisam ser desvendadas as possibilidades lógicas de uma possível comparação, ou seja, se realmente está havendo o estudo da mesma temática, se há uma equivalência conceitual, se há concordância no método e nos testes usados, etc. E, finalmente, procurar-se-á ver se as amostragens utilizadas são comparáveis em termos de faixas etárias, procedência de classe, de escolarização, de

contexto cultural, etc. Seria possível imaginar que possíveis diferenças nos resultados se devem exatamente a características sócio-econômicas, culturais, etárias, regionais distintas entre um e outro grupo de crianças. Depois deste estudo pormenorizado, estaremos em condições de avaliar se as constatações de Patto realmente se justificam e como as perguntas por ela levantadas no final do seu artigo poderiam ser respondidas.

## PSICOGÊNESE E PRIVAÇÃO CULTURAL

### Considerações gerais

Cabe — em primeiro lugar — ressaltar que não será minha intenção recapitular aqui todo um debate sobre a privação cultural e seus efeitos, travado na década de 60, tarefa da qual já se incumbira Patto em sua valiosa contribuição de 1973 para o Brasil; Sommerkon (1968), Niepold (1970) e Oevermann (1972) para a Alemanha Federal; van der Geest (na Holanda); Cazden (1970-1972) e Hymes (1972) nos Estados Unidos, e outros. Neste bloco temático interessa unicamente saber em que medida o debate sobre a privação cultural estaria sendo reativado, enriquecido e redimensionado à luz da teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget.

Em segundo lugar, seria relevante ressaltar que a epistemologia e psicologia genéticas nunca tiveram como objetivo explícito esclarecer teórica, empírica ou politicamente os problemas relacionados com a privação cultural. O objetivo da escola de Genebra foi descobrir, descrever e explicar os fundamentos, a dinâmica e a estrutura do conhecimento, em sua gênese no indivíduo e na sociedade. Este objetivo foi plenamente alcançado pela vasta obra de Piaget e colaboradores, realizada durante os últimos 80 anos de trabalho, e que vem sendo continuada por várias equipes de estudiosos, pelo mundo afora.

Cabe, finalmente, notar que no Brasil esta obra é pouco conhecida, reduzindo-se o seu uso aos aspectos secundários, referentes à sua aplicabilidade no contexto educacional brasileiro.

Na medida em que Piaget elabora os fundamentos psico-genéticos das estruturas de pensamento da criança, obviamente seu trabalho se relaciona com a educação que, por sua vez, pretende — não descobrir — mas controlar, direcionar e influenciar as estruturas de pensamento. Mas justamente por isso, cabe perguntar se não haveria um choque entre duas posturas opostas e possivelmente excludentes: uma, a de Piaget, que acredita na capacidade intrínseca ao indivíduo de, passo a passo, construir suas estruturas de pensamento e ajustá-las às influências e ao intercâmbio com o mundo exterior, e, a outra, que independentemente das características específicas dos processos mentais da criança, procura influenciar, condicionar e controlar tais processos. Somente na medida em que as iniciativas educacionais desenvolvidas pelos sistemas escolares formais adotarem uma postura flexível é que essa educação poderia beneficiar-se dos resultados teórica e empiricamente produzidos pelos estudiosos piagetianos. Em outras palavras, se as iniciativas educacionais considerassem efetivamente os estágios de desenvolvimento das crianças nas respectivas idades, adequando a dosagem e o conteúdo dos conhe-

<sup>1</sup> Segundo Mannheim (1929) o procedimento ideológico-crítico "particular" em contraste com o "geral" faz referência ao embasamento psicológico de uma afirmação. O crítico coloca em dúvida uma parte da argumentação do opositor, referindo-se exclusivamente ao seu conteúdo. (Mannheim, 1929, 4ª ed. alemã de 1965, p. 54). O conceito "geral" por sua vez, relaciona as opiniões, idéias e representações com o momento histórico e com certos grupos sociais, partidários, sindicais, etc.

cimentos transmitidos na escola à capacidade de absorção e processamento dos alunos, haveria uma interação inteligente entre os esforços pedagógico-didáticos da escola e os resultados oferecidos pela teoria e pelos estudos piagetianos.

Até agora, no entanto, este tipo de entrosamento entre pesquisa e ensinamentos teóricos piagetianos por um lado, e atividades pedagógico-didáticas por outro, só têm funcionado esporádica ou experimentalmente em diferentes partes do mundo, como no caso de Furth (1974) nos Estados Unidos, e de Lauro de Oliveira Lima (1983) no Brasil, não permeando a realidade social e deixando intacta a lógica, o funcionamento e a dinâmica das estruturas escolares globais. Até poder-se-ia afirmar que a possibilidade de um aproveitamento prático dos ensinamentos decorrentes da teoria piagetiana não foram, ainda, devidamente refletidos ao nível teórico, comprovados ao nível empírico e discutidos ao nível prático.

Em vista deste fato, surpreende o fato mais recente de muitos autores americanos e muitos de nossos "piagetianos brasileiros" começarem a usar a teoria piagetiana para subsidiar sua prática escolar, justificar programas de educação pré-escolar, defender programas de educação compensatória, em nome da teoria piagetiana. Falta a meu ver, em todos esses casos, mas também na discussão relacionada ao fracasso escolar, um debate exaustivo prévio, da validade e adequação dessa teoria, de seus testes e de sua possível incorporação na prática escolar. Nas páginas que se seguem, procurarei desenvolver algumas reflexões a respeito.

#### A teoria do déficit versus a teoria da diferença

Durante duas décadas, a discussão em torno das causas e conseqüências da privação cultural e suas implicações para o êxito ou o fracasso escolar das crianças, se fez sem recurso aos trabalhos de Piaget e de seus colaboradores. Basta consultar a bibliografia do compêndio sobre o tema, apresentado por Patto (1973), para verificar que Piaget nem sequer consta na lista e que seu nome não aparece em nenhuma citação no desenrolar do texto. A discussão da privação cultural efetivamente *teve início sem Piaget*.

O núcleo da argumentação da privação cultural gira em torno de dois pares de conceitos: por um lado, a relação *pensamento x linguagem*, por outro, a vinculação *meio x desempenho*.

Foi a teoria dos códigos lingüísticos de Basil Bernstein (1961, 1971, 1972, 1973) que a partir de 1959 procurou conjugar, pela primeira vez, esses pares de conceitos em um modelo teórico simples mas conveniente. Argumentava o sócio-lingüista britânico que as classes sociais que constituíam o "meio" infantil desenvolvem padronizações de linguagem típicas de classe: os chamados códigos lingüísticos. Estes códigos se diferenciariam, segundo a teoria, em "restrito" e "elaborado", correspondendo o primeiro à fala típica da classe trabalhadora e o segundo, à das classes médias e altas. Crianças socializadas em um ou outro meio apresentam um desempenho típico do código de sua classe social.

O estatuto teórico do conceito de "código", ao

mesmo tempo que rico e sugestivo, é ambíguo e problemático. Isto porque na teorização de Bernstein o "código" é responsabilizado por duas correntes causais distintas: uma se desenrola no contexto familiar e educacional da criança, a outra repercute sobre a estruturação e organização das estruturas cognitivas e motivacionais da criança. O código lingüístico específico falado pela criança no seu meio e decorrente de sua situação de classe, por um lado programa a trajetória escolar e profissional da criança, e por outro, condiciona estruturas de pensamento e a capacidade da criança de lidar com suas motivações e seus impulsos. O código falado pela criança trabalhadora na escola e futuramente no mercado de trabalho se choca com os códigos falados pelos professores e futuros patrões, por sua vez, socializados no código elaborado. A sociedade inglesa estabeleceu uma hierarquia de valores em que o código elaborado figura no ápice e o restrito na base da escala. Isto faz com que a criança de fala restrita sempre seja desprivilegiada em situações concretas, em que predomina o código mais valorizado: o "elaborado". Essa primeira vertente da argumentação bernsteiniana, que eu chamaria de "sociológica", afirma que independentemente das competências e dos desempenhos reais das crianças oriundas da classe operária, essas estão em desvantagem diante das demais, em posse do código socialmente valorizado. A escola, como um dos exemplos mais significativos, usa o código elaborado como critério de avaliação e caracterização do desempenho, não só lingüístico, mas até mesmo escolar. Por isso justifica o insucesso do aluno com sua incompetência lingüística e usa essa como pretexto para encaminhar os filhos da classe operária para as escolas profissionalizantes.

Na segunda vertente de argumentação bernsteiniana, que eu chamaria de "psicológica", Bernstein sustenta, apoiado nas teorias lingüísticas de Sapir (1949) e Whorf (1956), Vygotski (1934) e Luria (1956), que os códigos lingüísticos, sendo formas culturais padronizadas de organização da fala, condicionam e moldam as formas de pensamento segundo sua lógica e estrutura internas, criando uma homologia entre os códigos ou padrões lingüísticos (sócio-culturais) e os estilos ou as estruturas de pensamento (individuais). O código restrito estaria, portanto, condicionando estruturas de pensamento igualmente restritas, restringindo a criança que nele foi criada não somente a um uso pobre, implícito, subjetivo da fala (desempenho lingüístico) mas também a formas de pensamento limitadas, concretas, incapazes da abstração e da apreensão realista da complexidade do mundo em que vive.

Este fato, por sua vez, cria na escola e no futuro emprego, limitações objetivas de compreensão e manipulação do mundo, transformando-se em uma incapacidade objetiva ou pelo menos uma competência real inferior à dos indivíduos criados e reforçados em um contexto no qual predomina o código elaborado (competência cognitiva).

A teoria dos códigos lingüísticos fornecem assim um conceito teórico ambíguo, cujo estatuto permanece indefinido. Ao nível da argumentação sociológica ele se aproxima do conceito do papel social, ao nível psicolingüístico se constitui como causa suficiente dos proces-

tos cognitivos.

Bernstein, inicialmente festejado e admirado nos círculos dos lingüistas, foi posteriormente por estes envolvido em uma polêmica que nem sempre fez jus ao seu pensamento. Essa polêmica procura denunciar o caráter ideológico de sua teorização.

W. Labov (1969) se opôs de forma radical à teoria dos códigos lingüísticos, restringindo-se à crítica da vertente "psicologizante" de sua argumentação. Resumiu a posição de Bernstein no que se denominou de *hipótese do déficit*. Essa consistiria em admitir que o código restrito se refletia em um *déficit* lingüístico e cognitivo da criança que em certo momento assumiria um caráter irreversível. Essa linha de argumentação seria ideológica porque permite que o fracasso escolar da criança seja explicado a partir dela, ou seja, a partir de deficiências da competência lingüística e cognitiva da criança. Desta forma, a escola e os professores estariam exonerados de suas obrigações como instâncias educadoras. Labov omite, portanto, a outra vertente de argumentação (a sociológica), na qual Bernstein deixava claro que o código lingüístico era uma categoria sociológica decorrente da estrutura de classes e de instituições societárias como a escola, co-responsáveis pelo fracasso escolar da criança operária.

Labov opôs à hipótese do déficit a *hipótese da diferença*. Essa, em sua essência, se reduz à afirmação de que efetivamente existem padronizações distintas da linguagem, por parte da sociedade, como formas fonéticas, sintáticas e semânticas do uso da língua, típicas de certos grupos sociais. Mas essas diferenças não autorizariam, de forma alguma, uma classificação valorativa: melhores ou piores, mais ou menos estéticas, mais ou menos sofisticadas. As diferenças, em suma, não podem ser contabilizadas em termos quantitativos (como o faz a hipótese do déficit) mas sim diferenciadas em termos qualitativos (*hipótese da diferença*); os padrões distintos seriam funcionalmente *equivalentes*. A equivalência funcional diz que não há critérios lingüísticos que permitissem afirmar a superioridade ou a inferioridade de um sistema, um dialeto, um código, diante do outro, já que todos permitem o preenchimento pleno da função da comunicação e das trocas simbólicas. Se Bernstein com sua hipótese do déficit suscitara uma ampla discussão na Europa, nos Estados Unidos e mesmo no Brasil (vide Marcushi, 1975) que por sua vez redundou em uma série de programas de educação compensatória, a crítica de Labov gerou uma onda de ataques contra os defensores da chamada linha da "privação" cultural, sugerindo uma auto-crítica da escola e dos seus professores e defendendo a integridade e igualdade das competências lingüísticas e cognitivas independentemente da origem sócio-econômica.

Confrontando-se essas duas linhas de argumentação com a leitura que Patto faz dos trabalhos piagetianos de Carraher e Chiarottino e colaboradores, vemos-nos confrontados com uma reedição do antigo debate.

Se houve, no entanto, a expectativa de que a reorientação e reinterpretção do fracasso escolar, introduzida pela discussão lingüística de Labov em torno da hipótese da diferença solucionaria a problemática do fracasso escolar, essa expectativa foi amplamente des-

mentida e frustrada. Se o fracasso continuava ou a reeducação do professor tinha fracassado, outros fatores, senão os da incompetência e incompreensão da escola estariam em jogo, merecendo maior atenção. Mesmo que a teorização de Bernstein se tenha revelado precária, equívoca e por vezes imperdoavelmente ambígua, tinha sido mais rica na medida em que responsabilizava fatores sociológicos e psicológicos como "culpados" pelo fracasso escolar excessivo das crianças operárias.

A reflexão em torno do tema, travada ao nível sociológico, baseou suas análises, a partir daí, nas estruturas macro: a sociedade de classes, as diferenças regionais, a oposição cidade-campo, particularidades culturais, por um lado, e na análise e crítica do sistema escolar formal e informal com sua rede precária, o baixo nível de qualificação do professor, a ínfima remuneração e conseqüente motivação do mesmo, e outros problemas (Freitag, 1977, 1975; Berger, 1976; Saviani, 1979, 1982 e outros).

A reflexão ao nível psico-lingüístico se reorientou no sentido de uma melhor fundamentação cognitiva do processo de aprendizado e do conseqüente desempenho escolar. Nesta preocupação deu-se maior ênfase à relação *pensamento-linguagem*, revitalizando-se as teses de Vigotsky, Luria, Saussure, Chomsky, Lenneberg e mesmo de Skinner. É também neste contexto que se insere a apropriação da obra de Piaget, que justamente em sua primeira fase de produção havia partido do binômio pensamento-linguagem (Piaget, 1923) para melhor compreender a estrutura e dinâmica do pensamento infantil. Mesmo tendo em mente que Piaget enfatizou muito mais o aspecto do pensamento que o da linguagem, especialmente na fase madura de seus trabalhos, Piaget sempre dedicou muita atenção às implicações lingüísticas do pensamento (Piaget, 1964, 1967). Por sua vez, orientou uma geração de lingüistas extremamente criadores (Sinclair, 1967; Ferreiro, 1971) que desenvolveram as idéias de Piaget no campo da lingüística moderna.

No momento em que essa discussão é absorvida no debate da privação *cultural x fracasso* escolar abrem-se novas perspectivas para a interpretação da polêmica *déficit x diferença*, já que se torna possível reformulá-la não somente em termos de *competência e desempenho*, mas na medida em que é fornecida uma teoria dinâmica (que até então não tinha sido desenvolvida). Essa, além de refletir os fundamentos biológicos e sociais da estruturação do pensamento, supera as posições tradicionais do behaviorismo e do inatismo fazendo uma proposta teórica nova: o "construtivismo". A partir dessa ótica, também a reflexão da relação *pensamento-linguagem* assume outro estatuto na discussão teórica.

#### A contribuição de Piaget para o debate

Piaget (1960) parte de um postulado contrário ao de Bernstein. Não são os contextos sócio-econômicos e culturais, refletidos em sistemas lingüísticos específicos, que condicionam as estruturas do pensamento, mas é a estruturação de esquemas de pensamento, decorrentes da ação e interação das crianças com o seu meio, que permite o desenvolvimento de expressões verbais e lingüísticas mais ou menos sofisticadas. Parte do princí-

pio que psicogeneticamente o pensamento e a linguagem independem um do outro nos primeiros estágios da psicogênese, apesar de cada uma das duas dimensões ter suas raízes na ação e interação da criança, através das quais um potencial inato pode ser desenvolvido. Ambas as competências se constroem em um longo processo de maturação e aprendizado, não sendo portanto todas *a priori*, como defende o inatismo de Chomsky e Eysenk. Por outro lado, também não são competências adquiridas exclusivamente através da imposição do meio, como sustentaria Skinner, tanto para o pensamento quanto para a linguagem. A construção gradativa dos esquemas de pensamento, dos quais a linguagem é uma forma de manifestação, se dá por etapas, em um longo processo de maturação e adaptação, em que estágios mais elementares são superados e preservados nos estágios imediatamente superiores até completar-se o *telos* do atingimento do estágio formal. Esse processo é regido por dois mecanismos auto-reguladores: o da adaptação e o da equilibrção. A adaptação desdobra-se em dois aspectos, o da assimilação e o da acomodação. A assimilação corresponderia a um movimento de interiorização e implica em uma reorganização das estruturas cognitivas através da *réflexion* ou seja a projeção de elementos do patamar inferior para o patamar superior da organização do pensamento, onde os elementos são reorganizados à luz do elemento novo, interiorizado num equilíbrio coerente e qualitativamente superior ao patamar inferior, incapaz de processar o conjunto das informações (*réfléchissement*). A acomodação reflete um momento de exteriorização em que as estruturas cognitivas são ajustadas à base de informações novas que se impuseram do mundo exterior. Este processo Piaget também chamou de *apprentissage* (Piaget, 1967, p. 372). Os mecanismos de auto-regulação representam uma alternância entre estágios de equilíbrio que por remanejamento internos e/ou interferências externas são abalados, e fases de desequilíbrio que, por sua vez, encaminham uma nova forma de estabilização equilibrada. Este processo, que em outras palavras constitui a psicogênese infantil, assegura à criança condições cada vez mais complexas e diferenciadas de percepção e *compreensão* do mundo no qual vive, e de *interação* com ele. Piaget e seus colaboradores partem do princípio de que não é a linguagem que condiciona a organização desses diferentes patamares do conhecimento: ela é, isso sim, uma forma de expressão desses patamares. Diferenças de desempenho lingüístico em crianças nada mais seriam que a expressão lingüística de diferentes estágios do desenvolvimento psíquico atingido. Não há para Piaget uma inteligência inata, como não há a competência lingüística inata. Pensamento e linguagem, estão, em ambos os casos, originalmente arraigados na ação sensori-motriz da criança. Mas Piaget admite que a linguagem social acumulada possa contribuir, para acelerar e efetivamente assegurar o atingimento dos dois últimos estágios. Chega ao ponto de dizer que a linguagem é uma condição necessária mas não suficiente para o atingimento do estágio das operações formais ou hipotético-dedutivas.

A relação pensamento-linguagem em Piaget já foi detalhadamente discutida (Kohlberg, 1968; Chiarottino, 1982; Freitag, 1984b e muitos outros) e não precisa por

isso mesmo ser aqui aprofundada. Ela deixa claro, porém, que a discussão travada entre lingüistas, especialmente os chomskianos, em torno do novo binômio *competência-desempenho*, pode ser ampliada, estendendo-se à dimensão cognitiva. Torna-se teoricamente produtivo utilizar os conceitos de competência e desempenho também na discussão psicogenética da formação das estruturas de pensamento. A novidade neste caso não consiste exclusivamente em transpor os termos criados na lingüística gerativa para a psicologia da cognição; a novidade está em admitir-se, ao contrário do seu idealizador, mas na melhor tradição piagetiana, que as competências cognitivas (e em consequência as lingüísticas) não existem inatas, como *a priori*, mas se constroem gradativamente, o que nos permite admitir diferentes "competências" de acordo com o estágio do desenvolvimento atingido. Falando dessas "competências", estamos falando de fato do que Piaget chamou de "esquemas" ou "estruturas do pensamento", e portanto estamos diante de uma categoria teórica, subjacente às manifestações empíricas, que somente se dão ao nível do desempenho (*performance*). O debate "déficit" — "diferença" assume então novas conotações. Poder-se-ia admitir, numa primeira aproximação, que ao nível da competência as crianças não divergem entre si, isto é, todas têm potencialmente as mesmas habilidades cognitivas e lingüísticas; o que varia são as formas de manifestação ou desempenho em situações e constelações concretas. Minha interpretação (Freitag, 1984 a e b) segue no entanto uma outra linha de argumentação. Nos estudos realizados na área paulista em escolas de 1º grau e em uma favela, em São Paulo, encontrou-se um forte suporte empírico para a tese de que o ritmo e a amplitude da psicogênese são afetados pela estrutura de classes da sociedade brasileira, em especial nas condições de um centro urbano com os contrastes de São Paulo. Portanto, o "meio" passa a ter efeito acelerador, retardador ou até mesmo bloqueador sobre a psicogênese, impedindo em certos casos que crianças de certas classes sociais progridam no processo de construção e equilibrção de suas competências cognitivas, e facilitando esse processo em outros. Neste sentido, Bernstein voltaria a ter razão, na medida em que amplas faixas da população não atingem os últimos estágios do desenvolvimento, apresentando assim "estilos cognitivos" (Freitag, 1982) ou competências cognitivas diferentes, não equivalentes. A cada estágio do desenvolvimento cognitivo, corresponderia pois uma competência cognitiva e lingüística específica. Em outras palavras, as condições materiais de vida das crianças condicionam o patamar e a qualidade de estruturas de pensamento que deixam, assim como a subnutrição devida às condições precárias de vida e alimentação, suas marcas na constituição física do indivíduo. Isso ainda não nos autorizaria a falar em um *déficit* de uns em relação aos outros, no sentido de lesões orgânicas (cerebrais) irreversíveis, pois, afastando-se os fatores de bloqueio, o processo psicogenético, até então "represado", pode complementar-se, como foi o caso de mulheres argelinas que submetidas aos testes piagetianos da conservação não acusavam estabilidade das operações concretas. A própria situação de teste, no entanto, redinamizou o processo psicogenético; essas

mesmas mulheres revelaram, em testes posteriormente aplicados, um significativo avanço na estabilização do pensamento concreto. (Bovet, 1974). Teríamos aqui um paralelo à situação de subnutrição (de 1º grau) que facilmente poderá ser superada com uma alimentação adequada, capaz de recuperar organicamente o indivíduo temporariamente exposto à fome e alimentação deficiente.

### Síntese

A relação *psicogênese x privação cultural*, e com ela a problemática do fracasso escolar, pode agora ser focalizada de uma nova forma, à luz da teoria piagetiana. Agora não somente é lícito como necessário admitir que as crianças "defasadas" (isto é, aquelas que apresentam um ritmo mais lento na construção de suas estruturas cognitivas ou se encontram estagnadas em um estágio inferior ao que sua idade normalmente permitiria alcançar, como conseqüência de sua inserção na sociedade de classes) encontram-se objetivamente em desvantagem face àquelas que atingem os estágios típicos do desenvolvimento, dentro da faixa etária prevista. Se as condições materiais de existência determinam não somente os conteúdos da consciência (como imaginava Marx) mas também suas estruturas formais, como uma interpretação sociologizante da teoria de Piaget permite afirmar, as crianças de classe média e alta, que vivem em um meio material e intelectualmente favorável ao pleno desenvolvimento da psicogênese, atingem os últimos estágios (pensamento hipotético-dedutivo, autonomia moral e linguagem socializada).

Objetivamente elas dispõem de uma vantagem não somente material mas também cognitiva face às crianças da classe operária e do sub-proletariado que vivem à margem dos grandes centros urbanos em um meio material e intelectualmente pobre. Essas, via de regra, não conseguem atingir o pensamento formal, permanecendo em níveis operatórios inferiores que lhes dificultam a compreensão plena dos contextos em que vivem. Têm dificuldade cognitiva de "descontextualizar-se", são incapazes de pensar seu contexto a partir da perspectiva do "outro" e abranger, de forma totalizante, as estruturas globais nas quais se insere uma e outra ótica, para um dia modificá-las. A condição necessária, embora não suficiente, para este tipo de compreensão abrangente é o pensamento formal descentrado, autônomo, comunicativo, que nas condições atuais constitui privilégio da classe média e alta.

Nessa perspectiva, a tese aparentemente progressista que admite a *diferença qualitativa* das estruturas cognitivas mas sustenta a sua *equivalência funcional* revela-se, na melhor das hipóteses, ingênua, e na pior das hipóteses, conservadora. Pois a teoria piagetiana permite afirmar que as estruturas do pensamento pré-operatório ou operatório concreto são mais precárias que as formais, as únicas que abrem o caminho para a compreensão totalizante do contexto social imediato, e portanto para sua superação. Se assim é, idealizar o estilo de pensamento da criança favelada — ele é "outro", mas não é inferior — significa no fundo condená-la a não poder pensar sua realidade. As mesmas pessoas que

seriam incapazes de idealizar a miséria material da população marginalizada não têm, aparentemente, nenhum escrúpulo em idealizar o outro lado dessa miséria — a cognitiva. As mesmas pessoas que criticam o papel pauperizador da classe dominante, responsabilizando-a por essa miséria, têm um estranho pudor em ir mais longe em sua denúncia da sociedade de classes, e silenciam diante da mais extrema das suas iniquidades: a que não significa apenas privar as classes subalternas dos seus meios materiais de existência, mas dos seus meios cognitivos de tomar consciência da sua realidade. Trata-se, portanto, de um duplo paradoxo. Por um lado, exaltam-se as competências cognitivas específicas da criança favelada — ela sabe coisas que a criança de classe média não sabe, ela tem uma capacidade de sobreviver num meio adverso que a outra não tem — e com isso se perde de vista que não são essas competências que vão permitir à população favelada modificar suas condições de vida, e sim, precisamente, as competências *de que ela não dispõe*: a de pensar relacionalmente, atingindo o estágio do pensamento crítico. Por outro lado, critica-se a desumanidade da sociedade de classes, mas ao deixar de criticar a pior delas — a que perverte as próprias estruturas da consciência — essa corrente acaba, no fundo, inocentando essa sociedade de classes de um dos seus graves delitos. Em suma, ao idealizar o que deveria ser denunciado — a "diferença" — essa corrente deixa por um lado de perceber *que essa "diferença" é de fato um déficit socialmente condicionado*, pelo qual é responsável a sociedade de classes, e por outro, acaba por passar um certificado parcial de boa conduta a essa mesma sociedade — se não há déficit, mas equivalência, ela afinal não é tão culpada assim.

### O CONFRONTO ENTRE "PIAGETIANOS BRASILEIROS": a equipe de Recife versus a equipe de São Paulo

Havendo consenso em torno da afirmação de que duas equipes — a de Recife e a de São Paulo — não esgotam o grupo de "piagetianos brasileiros"<sup>2</sup>, podemos partir diretamente para o confronto nos três patamares anteriormente propostos — o teórico, o metodológico e o empírico.

<sup>2</sup> Lembro antes de mais nada o grupo da Escola Chave do Tamambo, aglutinado em torno do nome de Lauro de Oliveira Lima, que distanciado do mundo acadêmico oficial, vem realizando um trabalho prático e mesmo teórico na área piagetiana. Lembro ainda o psicólogo, de orientação piagetiana, Fermino Sisto da UFSC com seus próprios trabalhos (1979) e os de um grupo de orientandos trabalhando com Piaget sob sua orientação; e finalmente destaco meus trabalhos que se realizaram distantes dos vínculos institucionais brasileiros e são hoje continuados na UnB. Como revelou o 1º Congresso Internacional de Educação Piagetiana (realizado em julho de 1984 no Rio) onde inúmeros trabalhos (teses, pesquisas, programas educacionais experimentais) de inspiração piagetiana foram apresentados, há pelo Brasil afora inúmeros *scholars*, educadores e pesquisadores "piagetianos", sem filiação a uma "escola" ou "equipe de pesquisa".

## O confronto ao nível teórico

A pergunta que encerra o artigo de Patto (1984) — em que medida haveria entre o grupo de Recife e o de São Paulo diferenças de interpretação da *teoria* piagetiana — está, a meu ver, mal colocada.

Difícilmente dois leitores de um mesmo texto teórico e absorvem em todas as suas passagens com as mesmas nuances e ênfases. Certamente a absorção da teoria piagetiana em um e outro grupo seguiu rumos diferentes, pelo simples fato de haver focos de interesse divergentes. Enquanto Chiarrotino e Montoya desenvolvem toda uma argumentação em torno da dialética de pensamento e linguagem, Carraher e seu grupo privilegiam a contribuição empírica dos estudos piagetianos para esclarecer o fracasso ou êxito escolar.

Apesar da divergência de enfoques há nos dois grupos um *consenso claro em torno dos princípios básicos da teoria piagetiana*. Ambos se atêm à proposta construtivista de Piaget, arraigando a formação do pensamento (e da linguagem) na ação e interação da criança com o meio. Ambas aderem ao paradigma inquebrantável dos estágios (sensorimotor, pré-operatório, concreto e formal). Ambas aceitam as caracterizações centrais dos esquemas mentais típicos para os diferentes estágios, isto é, admitem diferentes níveis de competência de acordo com a idade (ou maturação) dos indivíduos. As duas equipes concordam também que certas noções e conceitos (como conservação, reversibilidade, seriação e outros) somente podem ser adquiridos se outros mais elementares como (igualdade e negação), do estágio anterior já tiverem sido desenvolvidos. Compreendem a inteligência ou as estruturas como instrumentos auxiliares de um processo mais global da adaptação da vida humana ao meio, em que se distinguem as componentes da assimilação e acomodação, que através de um mecanismo de autoregulação permanente — a equilíbrio — tornam o mundo aceitável e “dirigível” para a criança.

A única diferença realmente perceptível entre as duas equipes ao nível da interpretação teórica é o *papel que o meio sócio-cultural* teria sobre a gênese das estruturas cognitivas. Enquanto Chiarrotino tende a admitir que o meio condiciona e perturba a gênese em diferentes momentos, com efeitos diferenciais sobre a estruturação das etapas seguintes (vide a exposição dos três grupos A, B, C na parte II deste ensaio), Carraher prefere ser fiel ao “*Patron*”, parecendo defender a tese de que a psicogênese se faz independentemente das características específicas do meio. Chiarrotino argumenta que a influência do meio incide diferentemente nos diferentes estágios. Privações de certas dimensões típicas de cada estágio (como por exemplo as limitações de espaço e movimento de uma criança no estágio sensori-motor) podem causar danos, possivelmente irreversíveis, se as “deficiências” do meio atingirem também aquelas dimensões necessárias para a construção das etapas seguintes. Exemplo: uma criança que a partir dos 3 a 5 anos precisa mendigar ou ajudar em casa, não tendo tempo para desenvolver o lado lúdico e simbólico de sua personalidade, tem dificuldade em refazer e reconstruir o mundo vivido a nível da representação. Ela se “priva” ou está sendo privada das condições necessárias para a

representação simbólica adequada e ajustada. Essa interpretação flexível e convincente leva a definir a “carência” ou “privação” não somente em termos sócio-econômicos ou de classe. Admite que a pobreza de experiência sensori-motor pode ocorrer tanto no cortiço (onde efetivamente tem maior incidência) quanto no meio da alta burguesia com características de *over-protection* (Grupo A). Por sua vez, crianças provenientes da classe média urbana, que passam o dia inteiro diante da televisão, não somente têm um déficit de atividades lúdicas e simbólicas próprias, como passam a confundir representação e realidade, tomando como essa última, as imagens da televisão (Grupo B). Somente em um terceiro grupo de crianças reconhece um tipo de “privação” e defasagem que corresponderia ao que Patto chamou de “criança marginalizada”, ou seja a pobreza de incentivos e possibilidade de ação e interação invariavelmente em cada estágio do desenvolvimento. As reflexões teóricas de Chiarrotino revelam coragem e criatividade, constituindo uma proposta para avançar a teoria também nas condições conjunturais e históricas do Brasil. Carraher, em contrapartida, apoiando-se fielmente no método clínico, seus princípios teóricos e suas recomendações práticas, inova, indo à rua, estudando grupos de crianças pouco usuais em amostragem científicas, como meninos de rua, vendedores ambulantes, etc. Mas essa inovação não a leva a admitir diferenças fundamentais ao nível cognitivo entre essas crianças e as crianças “certinhas”, matriculadas em escolas, e vivendo em famílias bem constituídas. Uma leitura atenta especialmente da parte metodológica e empírica de seus trabalhos revela que essa igualdade de “competências” é relativa, pois o fator da defasagem precisaria ser levado em conta.

Em resumo, somente há uma diferença na recepção teórica de Piaget, na medida em que os temas e as amostras divergem entre si, e na medida em que mesmo do ponto de vista teórico as ênfases temáticas variam. Na verdade, a lista de concordâncias excede em longe a das divergências.

## A comparação ao nível metodológico

A comparação de estudos piagetianos feitos por uma ou outra equipe em verdade só será feita com relação a duas pesquisas uma de cada um dos referidos grupos. Trata-se do levantamento psicogenético de Montoya (1983) em uma favela paulista e o levantamento de Carraher & Schliemann (1983) sobre o fracasso escolar em diferentes escolas do 1º grau do Recife.

Apesar de Carraher estar se concentrando cada vez mais em levantamentos que busquem verificar o estágio psico-genético alcançado, para saber se ele se ajusta aos conteúdos escolares apresentados, o estudo mais divulgado, aplaudido e comentado — “Na vida, dez; na escola, zero” (1982), das autoras, não pode *strictu sensu* ser chamado de piagetiano, apesar de Patto incluí-lo em seu debate sobre estudos piagetianos. Em contrapartida, Patto deixa de fora alguns dos estudos da equipe sobre o realismo nominal das crianças como obstáculo de aprendizagem (vide Carraher & Rego, 1981 e 1984) mais autenticamente piagetianos. A rigor, só podemos

falar em estudos piagetianos, se estes se baseiam na teoria psicogenética (ou seja, utilizam um referencial teórico da psicologia genética). No caso de estudos empíricos, o critério seria o uso do método clínico, bem como de certos testes já consagrados ou testes novos ajustados ao quadro teórico, à especificidade do contexto social ou psicológico em que as informações são levantadas. Também a codificação e classificação dos resultados precisa seguir certas diretivas já dadas ou criativamente elaboradas, mas baseadas na faseologia piagetiana. São poucos os estudos "piagetianos" que integram de forma equilibrada a dimensão teórica, o método clínico, os testes e as codificações usados por Piaget e colaboradores. Para fins de comparação impõe-se, entretanto, que pelo menos alguns dos critérios acima mencionados, estejam satisfeitos. Depois da leitura detalhada de todos os trabalhos relacionados por Patto, em seu artigo, restam efetivamente dois estudos que permitem uma comparação, já que atendem teórica, empírica e metodologicamente a tais critérios. Trata-se do estudo de Montoya (1983) na favela paulista e do estudo de Carraher & Schliemann (1983)<sup>3</sup>. Ambos, além de terem sido realizados em 1983, usam o referencial teórico acima mencionado para procurar resposta a um mesmo tema: as dificuldades de aprendizagem e/ou de um bom desempenho escolar. Concentram-se nos testes de conservação, podendo ser comparados pelo uso dos mesmos testes (correspondência biunívoca e conservação de substância). Ambas as amostragens escolheram crianças em fase de escolarização na 1ª série primária, concentrando-se nas faixas etárias de crianças de 7 a 10 anos. A exposição dos autores faz crer que o *método clínico* foi aplicado com todo o zelo e flexibilidade, e que a codificação e interpretação das respostas é fiel aos protocolos de Piaget e de sua equipe genebrina.

Carraher é mais cuidadosa e cautelosa nas codificações, encarregando sempre dois sujeitos distintos dessa tarefa, e obtendo taxas de concordância em torno de 75 e por vezes de até 90%. Montoya não teve, em suas codificações, este controle de um segundo codificador. Mesmo assim o problema da subjetividade, em estudos deste tipo, não pode ser totalmente superado. Quanto à codificação, Montoya fala em "acertos" e "erros", solução pouco feliz em termos piagetianos, para caracterizar as respostas das crianças aos testes aplicados. Como se sabe, a justificativa dada pela criança é para Piaget mais importante que a adequação ou não da resposta à pergunta feita. O que interessa, é *como a criança justifica sua resposta*. A essência do método clínico consiste em verificar como a criança raciocina e argumenta. Certamente uma resposta pode ser considerada mais competente que a outra, por introduzir novas dimensões da reflexão que nortearão a resposta. Mas dentro dos critérios e das dimensões acessíveis à criança naquele momento, ela dá a resposta mais competente que estiver ao seu alcance. Assim, até poderia admitir-se que a criança está "certa", quando diz que na correspondência biunívoca abaixo

```

      O O O O O
X   X X X X X

```

tem "mais" fichinhas do tipo X. Isso porque esse "mais" não significa para ela um número maior de fichas X em comparação ao número de fichas O, mas sim que a fila X é mais comprida e a das fichas O é mais curta. Podemos concluir que ela ainda não tem a noção de número, razão pela qual ela utiliza o critério do comprimento (mais pobre) para expressar a quantidade.

Mas deixando de lado detalhes deste tipo, um e outro estudo se tornam comparáveis em termos das estruturas cognitivas, especialmente quanto às suas implicações metodológicas dos grupos comparados. Aqui cabe, no entanto, ressaltar que Montoya restringiu seu estudo a um grupo de crianças de uma favela paulista. Carraher & Schliemann estudaram crianças "ricas" (da rede particular) e "pobres" (da rede pública de ensino). Não há em nenhum dos dois casos uma conceituação mais exata dos termos usados e muito menos uma tentativa de relacionar esses termos com o conceito de classes sociais. A rigor, estaremos pois comparando "crianças faveladas" paulistas e crianças "pobres" de Recife. A complexidade dos fatores que podem estar ocultos atrás desses conceitos é enorme, pondo em questão a comparabilidade dos resultados. Dessa forma, não ficaremos sabendo se possíveis diferenças de desempenho cognitivo entre crianças de São Paulo e as de Recife se devem a diferenças regionais, a características urbanas distintas de uma e outra cidade, a diferenças sócio-econômicas existentes entre um e outro grupo, ou se constituem efetivamente diferenças individuais. Mas estes problemas já estão interferindo com o último nível, a ser discutido: o empírico.

#### A comparação ao nível empírico

Se do ponto de vista metodológico as condições para uma comparação estão a *grasso modo* asseguradas, resta perguntar se isto também é o caso ao nível empírico.

Neste nível discutirei essencialmente as características específicas das duas amostras e dos resultados obtidos com a aplicação do método clínico e dos outros testes realizados. O estudo realizado por Montoya (1983) na favela paulista abrangeu 85 crianças, das quais 39 se encontravam na faixa dos 7 a 8, 25 na faixa dos 9 a 10, e 21 na faixa dos 11 aos 12 anos de idade. Todas elas se encontravam matriculadas em 1ªs séries de uma escola pública existente na própria favela.

As crianças foram submetidas aos testes de conservação (correspondência biunívoca, de líquidos e de mas-

<sup>3</sup> Minha pesquisa, realizada na área urbana de São Paulo, em 1980, e publicada sob o título de *Sociedade e consciência*, São Paulo, Cortez, 1984, a rigor permitiria uma comparação no contexto aqui discutido. Patto, no referido artigo aqui comentado, somente cita minha pesquisa, sem relatá-la ou discuti-la em termos de conteúdo, já que dela somente tomou conhecimento depois de concluído o seu artigo, aproximando-me do grupo de piagetianos paulistas. Esta proximidade, não havendo vínculo institucional nem origem profissional comum, se daria meramente no plano teórico.

sa); de seriação e inclusão bem como testes sobre a construção do real inspirados em Piaget e entrevistas com as crianças e os pais.

O estudo de Carraher & Schliemann (1983) em Recife abrangeu 98 crianças, das quais 44 se encontravam matriculadas na 1ª série de uma escola particular (por isso as crianças foram identificadas como "ricas")<sup>4</sup> e tinham uma idade média de 7,1 anos de idade; 54 se encontravam matriculadas na 2ª série primária da escola pública (consideradas crianças "pobres"), tendo uma média de idade de 9,6 anos. Todas as crianças foram submetidas a dois testes de conservação que coincidem com os aplicados por Montoya (correspondência biunívoca e de massa). As crianças ainda resolveram questões de cálculo às quais foram submetidas pelas autoras com auxílio do método clínico, para saber como chegaram às soluções das questões.

Na amostra de Montoya pode-se dizer que o fator sócio-econômico e o da escolarização estavam "sob controle", por se tratar, no primeiro caso, de um grupo homogêneo de crianças (faveladas), e no segundo caso, por todas as crianças estarem matriculadas na 1ª série. A única variável (causal) capaz de provocar alguma variação no desempenho cognitivo das crianças estudadas (variável dependente) é a da idade. Montoya constata que o desempenho das crianças faveladas no teste de conservação de Piaget se aprimoram com o aumento da idade. As crianças menores (7 a 8 anos) se encontravam predominantemente no estágio pré-operatório ou na entrada do concreto. As crianças de 9 a 10 anos ainda não se encontravam, em sua maioria, estabilizadas no concreto e as mais velhas, 11 a 12 anos, atingiam a maior porcentagem de crianças estabilizadas no concreto. À base dos demais testes constata o autor que as crianças tinham dificuldades em reorganizar a sua vivência e percepção do mundo ao nível da representação e simbolização (linguagem).

Para Carraher e Schliemann o nível cognitivo atingido — operações concretas incipientes ou parcialmente estabilizadas — constituíram não o resultado, mas o ponto de partida do seu trabalho de pesquisa. A partir dele, foram observadas a capacidade de raciocínio matemático e o êxito ou fracasso escolar. Estava pois controlada a variável das estruturas cognitivas "iguais" ou parecidas entre os dois grupos de crianças, constituindo por assim dizer, um *a priori*. Como teoricamente era de esperar, o desempenho em aritmética, função do desempenho cognitivo, não apresentou grandes variações entre os dois grupos de crianças. As diferenças do fracasso escolar constatadas (2,5 para as crianças "ricas" e 34% para as "pobres") foram atribuídas pelas autoras ao professor preconceituoso e à falha da escola.

O que, portanto, para Montoya era resultado da pesquisa, em Carraher e Schliemann é o ponto de partida. Para que justamente não houvesse diferenças cognitivas

substanciais entre as crianças dos dois tipos de escola, aceitou-se a diferença de idades de dois anos e meio entre dois grupos, recrutadas em séries diferentes. Se tivessem sido comparadas crianças da mesma faixa etária (7,1 anos) de uma e outra escola (particular e pública) onde o tipo de escola se sobrepõe ao critério de classe social, então certamente as autoras teriam encontrado uma certa defasagem das crianças da escola pública (= "pobres") em relação às mais ricas. Para evitar que diferenças cognitivas pudessem ser responsabilizadas pelo fracasso escolar, as autoras compararam dois grupos de crianças de diferentes idades com o mesmo nível psicogenético. Desta forma, as crianças com a idade média de 9,6 anos (portanto 2,5 anos mais velhas que as ricas) teriam tido tempo suficiente para nivelar as desigualdades cognitivas atribuíveis à sua origem de classe. Houve portanto o interesse em homogenizar a amostra ao nível das estruturas cognitivas, ignorando-se a dimensão da idade (indicador externo da maturação) e disfarçando-se assim o efeito da defasagem provocada pela diferente origem sócio-econômica. Essa estratégia de pesquisa é perfeitamente lícita, na medida em que as autoras querem correlacionar o fracasso escolar das crianças ao tipo de escola, partindo, por isso mesmo, de estruturas cognitivas idênticas ou parecidas. Esse detalhe deveria ter sido ressaltado por Patto, que da maneira como interpretou os "resultados" confunde as premissas de uma pesquisa com os resultados da outra.

O que, entretanto, a equipe de Recife nos fica devendo é uma explicação mais detalhada das causas ou fatores que influenciaram o fracasso ou êxito escolar. Tendo as crianças a mesma estrutura cognitiva, o mesmo desempenho tanto ao nível dos testes piagetianos, quanto das questões aritméticas apresentadas, realmente surpreende que as taxas de reprovação nas escolas privadas sejam de 2,5% e nas públicas de 34%. As autoras tomam este dado como "prova" do fato da escola pública "produzir" o fracasso escolar "artificialmente". Elas, no entanto, não justificam essa afirmação deixando de levantar outras hipóteses igualmente plausíveis, mas não verificadas. Não poderiam as escolas particulares estarem adotando critérios de avaliação mais flexíveis para reterem sua clientela "pagante", justamente por motivos econômicos? Ou mesmo para "prestigiar" o nome do estabelecimento de ensino? Não poderiam ser os professores de uma e outra rede menos rigorosos, em sua avaliação ou adotarem critérios de avaliação qualitativamente distintos? Também deixa de ser esclarecido se a reprovação se baseou mais na escrita e na leitura que no cálculo. Neste caso se confirmaria a tese de Montoya de que as crianças "pobres" teriam mais dificuldades na elaboração das representações simbólicas, tendo maiores problemas no uso da linguagem. As autoras também não chamam atenção para o fato de que a opção por uma 1ª e uma 2ª série foi necessária para controlar também a dimensão dos conteúdos curriculares: o início do programa de alfabetização. O problema da defasagem cognitiva, objetivamente existente nas crianças de 9 a 10 anos, e analisado por Carraher & Schliemann está, como ficou evidente, sendo perfeitamente considerado pela escola pública que "atrasa" o seu programa de alfabetização por um ano para corresponder

<sup>4</sup> Posteriormente esse dado foi controlado e confirmado em sua essência com dados sobre a profissão e o nível educacional dos pais.

intuitiva ou conscientemente à defasagem objetivamente existente. O que Patto (1984) interpretou como "colisão" ou "oposição" nos resultados não era senão o fruto de um equívoco de interpretação, que se deveu ao foco de análise distinto de um e outro grupo de pesquisa. Um deles estava interessado nos desempenhos cognitivos como resultado, o outro nos desempenhos cognitivos como fatores determinantes do desempenho matemático. Somente assim seria possível denunciar, através do resultado (o fracasso escolar) o caráter preconceituoso da escola. A dissolução do equívoco se torna somente evidente ao nível empírico mergulhando-se nos detalhes do *design* ou seja da montagem e da estratégia de pesquisa.

## CONCLUSÕES DA ANÁLISE

As observações feitas em relação aos três níveis de análise — o teórico, o metodológico e o empírico — permitem agora remontar à afirmação original de Patto, na qual se falava, além da "colisão" ou "oposição" dos resultados também da possível vulnerabilidade da teoria e metodologia piagetiana (método clínico) face à interferência eventual, na análise, das expectativas do pesquisador.

Ficou comprovado que não há nenhuma diferença substancial entre os dois grupos confrontados quanto à interpretação teórica de Piaget, apesar dos diferentes enfoques e interesses de cada um. Ambas as equipes fazem uma interpretação cuidadosa e fiel da teoria, focalizando as dimensões mais relevantes para cada pesquisa. Poucas divergências puderam ser percebidas e afirmadas em relação ao nível metodológico, comprovando-se a eficácia do método clínico diante da simples observação ou do questionário padronizado. Os testes mais corriqueiros têm a sua aplicabilidade confirmada tanto no caso paulista quanto no pernambucano. Ao contrário de alguns críticos (Greenfield, 1976) que questionam a validade universal do método clínico e dos testes clássicos de Piaget, as duas equipes não os põem em questão e deles se utilizam sem modificações essenciais.

É ao nível empírico que estão os problemas que levaram Patto a questionar a validade da teoria e sua metodologia, considerando-a vulnerável às convicções (e preconceitos) dos cientistas que a usam. Entrando-se, porém, nos detalhes do *design* das pesquisas e aceitando-se as premissas distintas, os fatores considerados, o objetivo da pesquisa e os resultados obtidos, não houve nenhum choque ou colisão. Os resultados — num caso as estruturas cognitivas, no outro o fracasso escolar — a rigor não são comparáveis. Mas para comparar as estruturas cognitivas, como Patto o fez, teria sido necessária toda uma releitura das premissas e condições de realização da pesquisa, como aqui o fizemos. Feita essa releitura e estabelecendo-se a comparação (controlando-se os mesmos fatores, idade, série cursada, classe social, tipo de escola) etc. e colocando-as em relação às estruturas cognitivas, verifica-se mesmo uma surpreendente coincidência nas constatações das duas equipes. Crianças de origem humilde, via de regra, encontram-se — comparadas com seus pares de classes mais altas — até certo ponto defasadas em seu desenvolvimento psicogenético, ou seja, não atingem, dentro das mesmas faixas etárias, as

estruturas típicas de um certo estágio. Resultados que aparentemente se chocavam, se revelam — reexaminadas as premissas empíricas da amostra — como altamente concordantes.

Focalizando-se finalmente um aspecto de comum interesse — o êxito ou fracasso escolar — verifica-se que os fatores causais que o provocam (as estruturas cognitivas, a escola, os professores, as classes sociais, estruturas políticas e outros, a meu ver *todos* envolvidos), recebem pesos distintos na argumentação de uma e outra equipe. Os paulistas responsabilizam a classe social pelas defasagens cognitivas, que aqui assumem o caráter de variáveis intervenientes, que condicionam o aprendizado e o fracasso escolar. Os pernambucanos — sem explicarem as razões que geram defasagens — mostram que o fracasso escolar decorre, em grande medida, da incompetência da escola (particular ou pública).

Ambas as equipes, ao assim procederem, se posicionam face à problemática do fracasso escolar diferentemente. A interpretação dada por Patto de que a equipe de Recife seria partidária da hipótese da diferença (e equivalência funcional) e o grupo paulista partidário da hipótese do déficit das estruturas cognitivas (e linguísticas) está basicamente correta.

Os piagetianos em torno de Chiarottino, que há mais de 20 anos trabalha com Piaget, estão perfeitamente identificados com a tese do déficit, no sentido de uma desvantagem cognitiva real, possivelmente temporária e superável, de certas crianças ("carentes") face a outras, em último instância, co-determinada pela classe social. Isso fica evidente, no diagnóstico diferenciado que Chiarottino (1982) faz dos quatro grupos de crianças com dificuldades de aprendizado da leitura e da escrita. As terapias e o tratamento clínico sugeridos são prova da convicção de que os "déficits" podem ser superados, desde que devidamente tratados. Chiarottino fala como psicóloga, visualizando o tratamento individualizado. Baseados nesses diagnósticos, uma psicóloga escolar atenta poderia reunir grupos de crianças com os mesmos "déficits" ajudando-os a superar as defasagens, ou um educador responsável pelo currículo poderia ajustá-lo adequadamente aos estágios cognitivos efetivamente atingidos por cada criança. Em suma, estratégias individuais, familiares, escolares e até mesmo macro-estruturais podem ser pensadas e desenvolvidas, desde que a deficiência cognitiva seja diagnosticada e o diagnóstico aceito, como é o caso do grupo de São Paulo.

Os estudos realizados pela equipe de Carraher — que apenas recentemente se apropriou mais intensamente do instrumental piagetiano — tendem a favorecer a tese da diferença e da equivalência funcional das estruturas cognitivas. Essa postura é mais do que explícita no estudo de ampla divulgação: "Na vida, dez; na escola, zero", onde a referida postura transparece até mesmo no título (Carraher et alii, 1982). Como este estudo a rigor não é "piagetiano" por dispensar a teoria cognitiva de Piaget e apenas vagamente se inspirar no método clínico ao entrevistar as crianças, ele não entrou em nossa análise detalhada. Esse trabalho sustenta a tese de que as operações de cálculo de meninos de rua, vendedores ambulantes sem ou com pouca escolarização, podem ser mais eficientes que as de um

menino que faz abstratamente as mesmas operações na escola. Certamente o menino escolarizado precisa de experiências concretas para desenvolver seu pensamento abstrato, podendo a escola ser ou não um bom veículo para ambos. Mas o próprio estudo de Carraher & outros parece dar subsídios à tese de que a experiência concreta dos meninos de rua não é condição suficiente para o atingimento pleno das estruturas formais com as quais os meninos seriam capazes de fazer todas as operações, tanto as necessárias ao cálculo do preço do abacate que vendem quanto as de cálculos muito mais complexos de que poderiam no futuro necessitar. As estratégias desenvolvidas pelos meninos de rua de Recife não são, como já deixou claro Piaget, privativas das crianças carentes. Todas as crianças que procuram soluções para problemas cognitivos, para os quais ainda não estão a rigor totalmente equipados, decompõem os processos mais complexos em processos sucessivos mais simples e obtêm muitas vezes resultados surpreendentemente corretos. Mas as "regras" a que chegam, muitas vezes só se aplicam a certos casos restritos e não a todos os casos imagináveis e possíveis. Por isso, qualquer criança que efetivamente domina as operações da multiplicação e divisão tem uma vantagem cognitiva face à criança que somente domina as operações do patamar inferior — a soma e a subtração. Esta última certamente resolve algumas questões simples de multiplicação, pois pode transformar  $2 \times 3$  em  $3 + 3$ ; no entanto, não teria condições de multiplicar números com milhares, centenas, dezenas, vírgulas e decimais, mais complexos. Por sua vez a criança que já adquiriu a competência da multiplicação e divisão não somente resolve todas as questões que envolvem soma e subtração como resolve toda e qualquer operação complexa de multiplicação e divisão por ser mais abrangente e típica de um degrau superior de organização cognitiva.

Enfatizar a competência cognitiva dos meninos de rua como igual ou melhor que a de crianças escolarizadas, envolve todos os paradoxos já destacados no tópico sobre a psicogênese x privação cultural. Significa aceitar como imutáveis o *status quo*, a condição de classe e o nível cognitivo atingido. Ao contrário, aceitar a realidade do déficit e lutar para superá-lo pode ajudar esses meninos, senão a tornar-se novos Einsteins, pelo menos a aceder a uma condição em que não precisem vender eternamente abacate como já o faziam, anteriormente, os seus pais. Apesar disso, com todas as ambigüidades que o trabalho possa conter, ele foi de extrema importância, porque as pesquisadoras saíram do laboratório de pesquisas indo às ruas para estudar comportamentos e estruturas de pensamento de meninos em seus contextos reais de vida. O estudo também mostrou convincentemente a ineficácia da escola em ensinar as quatro operações básicas. A conclusão, no entanto, de que a escola da "vida" é melhor que a escola formal é falaciosa e politicamente perigosa. O fato das escolas hoje serem incompetentes ainda não justifica suprimi-las de todo. Por que não melhorá-las e ajustar sua estrutura, seus conteúdos curriculares e seu professores de modo que atendam os requisitos decorrentes de uma interpretação correta da psicogênese de Piaget? É nessa direção que parecem apontar os estudos posteriores de Carraher & Rego (1983, 1984), especialmente os vinculados à problemática da alfabeti-

zação, mais especificamente, do aprendizado da leitura e da escrita. Aqui fica evidente que tais aptidões representam, também aos olhos da equipe de Recife, uma vantagem objetiva para a criança. Admite-se implicitamente que essa aptidão precisa ser apreendida na escola ou de qualquer forma através de um aprendizado sistemático. A criança por si só é incapaz de desenvolver sua própria linguagem e escrita apesar de desenvolver toda uma teoria que procura explicar a existência dos nomes e da escrita em nossas modernas sociedades. Por isso é de extrema importância conhecer o estágio cognitivo em que se encontra, quando se inicia a alfabetização. O realismo nominal é um estágio em que a criança confunde a palavra com o próprio objeto designado. Este fato constitui uma barreira cognitiva para o aprendizado da leitura e da escrita. Tal aprendizado somente se torna possível quando a criança atingir o estágio cognitivo em que possa compreender que os fonemas e grafemas são composições aleatórias para representar significados, valores e convicções socialmente partilhados. Carraher & Rego admitem, portanto, que certos estágios têm qualidade superior a outros anteriores, permitindo a melhor organização interna do material oferecido durante o processo didático-pedagógico. Ferreiro (1982) já tinha mostrado que crianças de classe média e alta atingem dois a três anos antes das crianças da periferia a noção de aleatoriedade de grafemas e fonemas, habilitando-se mais cedo ao aprendizado da leitura e escrita (Ferreiro, 1982, p. 135), informação perfeitamente incorporada pelas piagetianas pernambucanas.

A inclusão, no debate, desses outros estudos piagetianos, permite a seguinte afirmação: à medida em que os estudos da equipe de Recife se foram "piagetizando", foi sendo abandonada — imperceptível e talvez inconscientemente — a hipótese da diferença e equivalência funcional das estruturas cognitivas, a favor da hipótese da deficiência, inerente ao próprio paradigma da psicogênese infantil, no qual se afirma a superioridade de um patamar (esquema) de organização do pensamento face a outro, menos complexo, anterior.

Pode-se, pois, encerrar o debate com a constatação de que mesmo ao nível empírico as divergências entre os piagetianos de Recife e de São Paulo vão se nivelando, à medida que se impõe, nas duas escolas, uma fidelidade mais rigorosa ao pensamento de Piaget.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSIS, O.Z.M. *Estudo sobre a relação entre a solicitação do meio e a formação da estrutura lógica no comportamento da criança*. Brasília, 1977. [Relatório de Pesquisa UNICAMP/INEP.]
- \_\_\_\_\_. *Uma nova metodologia de educação pré-escolar*. São Paulo, Pioneira, 1979.
- BERGER, M. *Educação e dependência*. Porto Alegre, DIEFEL/URGS, 1976.
- BERNSTEIN, B. Social class and linguistic development: a theory of social learning. In: HALSEY, A.A.; FLOUD, J e ANDERSON, C.A. *Education, economy and sociology*, Free Press of Glencoe, 1965.

- \_\_\_\_\_. *Class, codes and control: theoretical studies towards a sociology of language*. London, Routledge & Kegan Paul, 1973. v. 1.
- \_\_\_\_\_. *Class, codes and control: applied studies towards a sociology of language*. London, Routledge & Kegan Paul, 1974. v. 2.
- \_\_\_\_\_. *Class, codes and control: towards a theory of educational transmission*. London, 1975. v. 3.
- BOVET, M.C. Cognitive processes among illiterate children and adults. In: BERRY, J.W. & DASEN, P. R. org. *Culture and cognition: readings in cross-cultural psychology*. London, Methuens, 1974.
- CARRAHER, T.N. & REGO, L.L.B. O realismo nominal como obstáculo na aprendizagem da leitura. *Cadernos de Pesquisa*. (39) : 3-10, nov. 1981.
- CARRAHER, T.N. et alii. Na vida, dez, na escola, zero: os contextos culturais da aprendizagem de matemática. *Cadernos de Pesquisa*, (42) : 79-86, ago. 1982.
- CARRAHER, T. N. & SCHLIEMANN, A. Fracasso escolar: uma questão social. *Cadernos de Pesquisa*, (45) : 3-19, maio, 1983.
- CARRAHER, T.N. & REGO, L.L.B. Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. 65(149) : 38-55, jan./abr. 1984.
- CAZDEN, C.B. Three socio-linguistic views of the language of lower-class children with special attention to the work of Basil Bernstein. *Developmental Medicine and Applied Neurology*, 1970.
- CAZDEN, C.B. et alii. *Functions of language in classroom*, New York, College Press, 1972.
- CHIAROTTINO, Z.R. *Piaget: modelo e estrutura*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1972.
- \_\_\_\_\_. *Em busca do sentido da obra de Jean Piaget: Pequena contribuição para a história das idéias e para a ação do psicólogo num país de contrastes*. São Paulo, 1982. [ Tese de Livre Docência-USP. ]
- FERREIRO, E. Los procesos constructivos de apropiación de la escritura. In: FERREIRO, E. & GOMES PALACIO, M. org. *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant*. Genève, Libraire Droz, 1971.
- FREITAG, B. *Escola, estado e sociedade*. 5 ed. São Paulo, Moraes, 1984.
- \_\_\_\_\_. *Der Aufbau kindlicher Bewusstseinsstrukturen im gesellschaftlichen Kontext*. Muenchen, Fink-Verlag, 1984a.
- \_\_\_\_\_. *Sociedade e consciência: um estudo piagetiano na favela e na escola*. São Paulo, Cortez, 1984b.
- FURTH, H.G. *Piaget na prática escolar: a criatividade no currículo integral*. São Paulo, IBRASA, 1979.
- GEEST, T. van der et alii. *Child's communicative competence: language capacity in three groups of children from different social classes*. Paris, Mouton, 1973.
- GREENFIELD, P.M. Cross-cultural research and piagetian theory: paradox and progress. In: RIEGEL, K. & MEACHAM, J eds. *The developing individual in a changing world*. Amsterdam, Mouton, 1976.
- HYMES, D.H. Introduction. In: CAZDEN, C.B. et alii. *Functions of language in Classroom*, New York, College Press, 1972.
- KOHLBERG, L. et alii. Private speech: four studies and a review of theories. In: KOHLBERG, L. *Zur kognitiven Entwicklung des Kindes*. Frankfurt, Suhrkamp Verlag, 1977.
- LABOV, W. The logic of nonstandard English. In: WILLIAMS, F. ed. *Language and poverty*. 3 ed. Chicago, Marshan Publishing Company, 1973.
- LIMA, L.O. & LIMA, A.E.O. *Uma escola piagetiana*, Rio de Janeiro, Paidéia, 1983.
- LURIA, A. R. & YUDOVICH, F.I. *Speech and development of mental processes in the child: an experimental investigation*, London, 1959. [ Edição espanhola: *Lenguaje y desarrollo intelectual del niño*. Madrid, Pablo del Rio Editor, 1978. ]
- MANNHEIM, K. *Ideologie und Utopie*. 4 ed. Frankfurt, Fischer Verlag, 1965.
- MARCUCHI, L. *Linguagem e classes sociais: introdução crítica à teoria dos códigos lingüísticos de Basil Bernstein*. Porto Alegre. Movimento, 1975.
- MONTOYA, A.O.D. *De que modo o meio social influi no desenvolvimento cognitivo da criança marginalizada? Busca de uma explicação através da concepção epistemológica de Jean Piaget*, São Paulo, 1983, [ Tese mestrado - USP ]
- NIEPOLD, W. *Sprache und soziale Schicht: darstellung und kritik der forschungsliteratur seit Bernstein*. 4 ed. Berlin, Volker Spiess Verlag, 1974.
- PATTO, M.H.S. *Privação cultural e educação pré-primária*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1973.
- \_\_\_\_\_. org. *Introdução à psicologia escolar*. São Paulo, TAQ, 1982.
- \_\_\_\_\_. A criança marginalizada para os piagetianos brasileiros: deficiente ou não? *Cadernos de Pesquisa*, (51) : 3-12, nov. 1984.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. *La psychologie de l'enfant*. Paris, PUF, 1966.
- PIAGET, J. *Langage et pensée chez l'enfant*. Paris, Delachaux et Niestlé, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. Paris, Delachaux & Niestlé, 1971.
- \_\_\_\_\_. Le langage et la pensée du point de vue génétique. In: PIAGET, J. *Six études de psychologie*. Paris, Editions Denoel, 1964.
- \_\_\_\_\_. Le langage et les opérations intellectuelles. In: PIAGET, J. *Problèmes de psychologie génétique*. Paris, Editions Denoel, 1972.
- \_\_\_\_\_. *et connaissance*. Paris, Gallimard, 1967.
- SAPIR, E. *Selected writings*. Berkeley University Press, 1949.
- SAVIANI, D. As teorias da educação e o tema da marginalidade. *Cadernos de Pesquisa*, (42) : 8-18 ago. 1982.
- SINCLAIR, H. *Acquisition du langage et développement de la pensée*. Paris, Denoel, 1967.
- SOMMERKORN, I. org. *Sozialisation und kompensatorische Erziehung*. Ein soziologisches Seminar an der FU Berlin. Berlin, Max Planck- Institut fuer Bildungsforschung, 1969.
- VYGOTSKI, L.S. *Language and thought*. Cambridge University Press, 1961.
- WHORF, G.L. *Language, thought and reality*. Cambridge. Carrol, 1956.