

## O Papel e a Função do Erro na Avaliação Escolar

Cláudia Davis  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP)  
Yara Lúcia Esposito Fundação Carlos Chagas (FCC)

*Este estudo tem como objetivo discutir a questão da avaliação escolar, a partir do enfoque da teoria psicogenética de Piaget. Assim, num primeiro momento, o estudo procura mostrar os usos inadequados dessa teoria quando aplicada à prática pedagógica; num segundo momento, destacando sobretudo o seu caráter epistemológico, busca aproveitar algumas das contribuições piagetianas para a discussão dos problemas da aprendizagem, mais especificamente os que dizem respeito à questão do erro.*

### 1. Introdução

Como é bem sabido, os índices de repetência e evasão nas escolas públicas brasileiras são muito elevados. Há décadas, a busca de soluções para o fracasso escolar - que exclui um sem-número de crianças do acesso à educação e só conhecimento sistematizado - vem dominando a produção educacional no País (Barreto, 1979, 1984; Campos, 1982; Resenberg, 1984; Soares, 1985; Dietzsch, 1988; Davis, 1980), sem que se observem, no entanto, modificações de vulto na forma como se configura o problema. Naturalmente, tais estudos indicam a presença de múltiplos fatores, tanto intra como extra-escolares na manutenção da catastrófica situação do ensino público: a formação precária do professorado, salários aviltantes, descaso físico com o espaço escolar, negligência com relação às condições de seu funcionamento, critérios clientelistas na indicação de cargos-chave, pobreza material dos alunos e, em especial, a total ausência de uma política pública para o setor. Em face deste conjunto de fatores, o professorado sente-se, com freqüência, impotente para exercer, com eficácia, o papel docente, atuando como mediador entre o saber escolar e os alunos que se encontram em suas salas de aula.

Assustados, no entanto, com a situação da escola pública, os professores tendem a privilegiar, enquanto contribuição pessoal para elevar a qualidade da escolarização financiada pelo Estado, critérios de avaliação ora extremamente rígidos, ora extremamente fluidos. No primeiro caso, a justificativa é a de que é preciso triar, com precisão, os "bons" alunos, ou seja, aqueles que, além de fazerem juz ao investimento público em educação, conseguem acompanhar um

ensino condizente com determinadas exigências de qualidade. No segundo caso, a postura se pauta, antes, na tentativa de evitar a seletividade escolar, criando-se um ensino verdadeiramente democrático, que retenha na escola, pelo maior tempo possível, as crianças da classe trabalhadora.

Na ótica dos professores, portanto, o grande dilema centra-se na avaliação do aproveitamento escolar, questão sem dúvida das mais importantes. Na verdade, é através da avaliação da aprendizagem que se corporificam não só a repetência e a evasão como - e sobretudo - a sonegação do conhecimento a consideráveis parcelas da população brasileira. Daí a necessidade de se retomar a discussão sobre a velha e impopular questão de como proceder no momento de decidir se o aluno passa, ou não, de uma para outra série. Para tanto, faz-se necessário refletir sobre o papel da avaliação e sobre as condições necessárias para que esta se efetue de maneira conseqüente.

De início, acredita-se que o conceito de avaliação não se refere apenas ao julgamento do aproveitamento escolar dos alunos, julgamento este que tem como finalidade estipular quais deles podem permanecer na escola e quais deles devem ser dela excluídos. A avaliação tem um sentido e um papel muito mais amplos: cabe-lhe analisar o aproveitamento escolar em função de uma teoria de ensino-aprendizagem, para que se possa repensar os métodos, procedimentos e estratégias de ensino, buscando solucionar as dificuldades encontradas na aquisição e construção de conhecimentos. Adicionalmente, a avaliação deve, ainda, propiciar uma visão mais abrangente da realidade escolar, na medida em que, ao desvendar entraves e emperramentos entre os objetivos propostos e os resultados alcançados, abrem-se novos rumos, novos arranjos e novos fluxos de comunicação que articulam, de forma mais produtiva, a sala de aula e os demais espaços da escola.

Para que se compreenda o significado da avaliação, faz-se necessário clarificar o que se entende por aproveitamento escolar, uma vez que é sobre ele que a avaliação incide. Aproveitamento escolar, de um lado, refere-se a construções de conhecimentos, ou seja, à elaboração de formas de pensar e relacionar determinados conteúdos que foram alvo de ensino. Além disso, aproveitamento escolar implica, tamtém, a presença de um certo progresso entre as construções já elaboradas pelos alunos e aquelas que foram alcançadas na e por meio da ação da escola.

Essas características do aproveitamento escolar não são casuais. A ênfase na construção do conhecimento significa que algumas funções cognitivas devem ser constituídas e exercitadas sistematicamente mediante as atividades escolares: fazer inferências, generalizações, comparações, análises, sínteses, críticas, discriminações, organizações e estruturas lógicas etc. Aproveitamento escolar, nesta ótica, refere-se menos ao armazenamento de informações do que ao uso que se faz das mesmas: fatos, situações e eventos devem propiciar ao aluno a construção de princípios gerais, de pontos de vista, de teorias e idéias sobre a realidade que se tem, sobre a realidade que se quer ter e sobre como, partindo de uma, se pode chegar à outra. Em contraposição, a tô-

nica em progressos relativos aos conhecimentos já construídos no início do ano letivo e àqueles observados ao final do mesmo salienta que o aproveitamento escolar é dinâmico, processual, não se podendo, desta maneira, ater-se tão-somente ao que ocorre em um dado ponto do tempo: o aluno pode utilizar letra cursiva quando antes só empregava a de fôrma? Redige pequenas histórias, quando antes não sabia escrever? Resolve a adição com reserva quando antes dominava unicamente a noção de número?

Essas questões remetem, naturalmente, aos objetivos do ensino. É evidente que a passagem pela escola só tem sentido quando se supõe que se sairá dela diferentemente da forma como nela se entrou. O aproveitamento escolar, desta maneira, nada mais é do que a apropriação que se faz daquilo que a escola pretende ensinar. Dentre os muitos objetivos da escolarização e, portanto, do aproveitamento escolar, três são essenciais:

1<sup>o</sup>) objetivos que se referem à obtenção de informações sobre as conquistas das gerações precedentes e que levam o aluno a se apropriar de um conjunto de dados de natureza física, biológica e social, sobre a realidade que se vive e se enfrenta; 2) objetivos que se referem à construção de funções cognitivas que permitam ao aluno pensar e atuar sobre o mundo físico e social, de maneira independente, crítica e criativa, estabelecendo relações cada vez mais complexas entre as informações disponíveis; 3<sup>o</sup>) objetivos que se referem à elaboração de atitudes e valores, de modo a se contar com cidadãos que, conhecendo as variedades da condição humana, escolham de maneira lúcida, consciente e responsável sua conduta pessoal e social. Naturalmente, esses objetivos encontram-se mesclados, sendo difícil estabelecer limites precisos entre cada um deles: é na discussão sobre os conteúdos escolares que se formam as funções cognitivas e se valoriza a realidade. A construção da escrita, por exemplo, contribui não só para a elaboração do pensamento simbólico, o estabelecimento de generalizações, o uso da memória e do raciocínio, o emprego de análises e sínteses, como também para uma forma de conhecer o mundo, de se posicionar diante dele e de formar opiniões sobre o ambiente circundante. Informações, desenvolvimento cognitivo e aquisição de valores dão-se a um só tempo, ainda que, para efeitos didáticos, um objetivo possa preponderar sobre os demais.

Se os objetivos do aproveitamento escolar indicam as razões pelas quais se aloca importância à construção do conhecimento, eles não fornecem, por si mesmos, nenhuma pista de como proceder para alcançá-los. A forma de conduzir o processo educativo, na verdade, não decorre diretamente dos objetivos que se colocam para a passagem pela escola e, conseqüentemente, para o aproveitamento escolar: ela é derivada da concepção do processo de aprendizagem e do desenvolvimento que se adota para a criança. Realmente a depender da forma como se concebe o problema geral da aquisição de conhecimentos, selecionam-se e organizam-se os métodos e as estratégias de ensino.

Em função de como se avalia a aprendizagem conquistada, alternativas são buscadas, seja para facilitar sua construção, seja para aprimorá-la, seja para torná-la complexa. Daí a necessidade de se ter claro qual é a teoria de ensino-aprendizagem que se segue, pois, sem ela, não é possível nem agir, nem avaliar de forma coerente.

Em nossa experiência, muitos dos professores que dizem seguir uma abordagem piagetiana em suas salas de aula desconhecem, de fato, a concepção de aprendizagem da teoria psicogenética. Como consequência, observa-se uma interação professor-aluno que, se segue algum padrão, este é tão-somente uma caricatura grosseira da proposta behaviorista: repetição interminável de determinados conteúdos, sem que se tenha clara a associação a ser obtida; reforços dados aleatoriamente, sem se encontrarem condicionados a comportamentos desejáveis; planejamento da situação de ensino e aprendizagem em termos de objetivos finais e intermediários, sem que estes, de fato, norteiem a conduta do professor, e assim por diante.

Tem-se, desta forma, uma situação paradoxal, bastante cômica, não fosse ela séria: professores que se acreditam "Piagetianos", conhecendo apenas superficialmente a proposta de Piaget; e que seguem, em suas atividades rotineiras, um arremedo da análise experimental do comportamento, sem jamais terem sido introduzidos seriamente na abordagem skinneriana. Falam, no entanto, com desenvoltura, de termos específicos de uma e outra teoria, não se dando conta de que cada um deles se encaixa em um campo epistemológico diferente. "Reforço positivo", "erro construtivo", "estrutura cognitiva", "associação estímulo-resposta", "reforço negativo" e "assimilação" são conceitos ora utilizados erradamente, ora vazios de sentido, no discurso dos professores. Por não apreender o significado e a pertinência de tais noções no seio da abordagem à qual pertencem, bem como sua utilidade no processo de ensino-aprendizagem, a prática pedagógica não as incorpora ou as faz de maneira totalmente inapropriada. Desta forma, é surpreendente que a formação recebida pelos docentes não os leve a atinarem para o fato de que seus parâmetros teóricos são absolutamente inconsistentes, acreditando, assim, utilizá-los com propriedade na avaliação do aproveitamento escolar de seus alunos.

## 2.0 papel do erro segundo a teoria psicogenética de Piaget

Isto posto, gostaríamos de discutir a questão da avaliação escolar a partir da perspectiva da teoria psicogenética, elaborada por Piaget. Para tanto, alguns pontos devem ser esclarecidos. Em primeiro lugar, o objetivo da obra piagetiana nunca foi o de ser empregada na prática pedagógica. Ao contrário, o interesse do autor estava em desvendar, com propósitos claramente epistemológicos, os mecanismos subjacentes à formação de conhecimentos. Em se-

gundo lugar, existem inúmeras questões na prática pedagógica que a abordagem piagetiana nunca se propôs a resolver e para as quais, portanto, não apresenta respostas: através de qual processo os alunos se apropriam dos conteúdos escolares? Por que, encontrando-se numa mesma etapa de desenvolvimento, alguns alunos aprendem e outros não? Como, na sala de aula, é possível ao professor formar uma idéia clara das estruturas de pensamento que os alunos já construíram? É possível aprender estruturas? Estes são apenas alguns exemplos que evidenciam o quanto ainda ignoramos na área. Finalmente, convém salientar que a questão educacional requer não só vários níveis de análise como, também, uma articulação entre os mesmos, uma vez que o ato pedagógico envolve, como já foi mencionado, aspectos institucionais, sociais, afetivos e cognitivos, sendo, conseqüentemente, improcedente a adoção de uma única perspectiva (Castorina, 1988).

Por outro lado, é inegável ser possível, a partir da teoria psicogenética, que aborda as estruturas do conhecimento, derivar uma concepção de aprendizagem (Inhelder, Bovet, Sinclair, 1977). Tal concepção significa, em última análise, desfocar a atenção do desenvolvimento espontâneo para centralizá-la em procedimentos interativos que levem a conflitos cognitivos (**desequilíbrios**, na terminologia piagetiana) e à subseqüente construção de formas mais elaboradas de pensamento. Colocado desta maneira, o problema da aprendizagem na abordagem piagetiana contrapõe-se, frontalmente, à definição clássica que se dá ao termo - a aprendizagem não procede por associação entre determinados estímulos e determinadas respostas e, sim, por assimilação de estímulos a certas estruturas que lhes conferem significados. Neste sentido, não há uma leitura direta da experiência, pois sem a integração dos estímulos a uma dada estrutura de pensamento, estes não fazem sentido para o sujeito e, portanto, não lhes fornecem a possibilidade de engendrar procedimentos de ação, ou seja, não produzem respostas. Na visão de Piaget, aprender, em suma, não consiste em incorporar informações já constituídas e, sim, em reinventá-las e reinventá-las através da própria atividade do sujeito (Castorina, 1988).

Decorre daí que, do ponto de vista pedagógico, a conduta apropriada a ser seguida na situação de ensino-aprendizagem deveria ser, em linhas gerais, a seguinte: partir dos conhecimentos que os alunos já possuem, ou seja, de seus sistemas de significações; apresentar problemas que gerem conflitos cognitivos; dar ênfase à maximização do desenvolvimento e não apenas à busca de resultados, centrando-se no processo de construção do conhecimento; aceitar soluções "erradas" como pertinentes, desde que indicadoras de progressos na atividade cognitiva; fazer com que os alunos tomem consciência dos erros cometidos, percebendo-os como problemas a serem enfrentados, sem que se lhes imponham caminhos previamente traçados. Ora, se esta parece ser a proposta de ensino-aprendizagem derivada da teoria psicogenética, fica de imediato claro que, na avaliação do aproveitamento escolar, é tarefa docente a de discernir entre os erros construtivos - isto é, aqueles que evidenciam progressos na atividade mental - e aqueles que não o são - isto é,

aqueles que não sinalizam avanços na forma da criança pensar.

No entanto, a grande maioria dos professores que dizem seguir uma abordagem piagetiana não separa o joio do trigo, ou seja, considera todos os "erros" cometidos pelos alunos como "construtivos" de estruturas cognitivas. Este fato, cuja gravidade não pode ser menosprezada, tem sérias conseqüências para a avaliação escolar significa que erros de distintas naturezas estão sendo tratados de forma idêntica, quando exigem, para sua eventual superação, condutas pedagógicas diferenciadas. Diante de tais considerações, faz-se necessário discutir como entendemos o papel e a natureza dos erros na abordagem piagetiana, visando contribuir para que a avaliação do aproveitamento escolar se torne não só mais produtiva como, também, mais conseqüente.

A teoria de Piaget, ou "teoria da equilibração majorante", pressupõe dois aspectos centrais: o estrutural e o processual. O aspecto estrutural refere-se ao conjunto de esquemas já construído pela criança. Entende-se por esquema uma "coordenação de ação", um "saber fazer", por meio do qual o sujeito assimila os objetos à sua forma de pensar, ou seja, às suas estruturas de pensamento. O sistema cognitivo é, desta maneira, composto por um conjunto de estruturas, as quais, por sua vez, são formadas por conjuntos de esquemas que, na interação sujeito-objeto, propiciam diferentes tipos de conteúdos ou ações. O aspecto processual, de outro lado, diz respeito às alterações que tais ações ou conteúdos exercem sobre os esquemas, as estruturas e os sistemas, levando a um aprimoramento da forma com a qual estes, antes, se configuravam. Trata-se, portanto, de processos de mudança, da passagem de uma para outra etapa de desenvolvimento, ou seja, da construção de estruturas cognitivas novas e superiores às precedentes (Macedo, 1979).

É possível considerar, pois, que a construção do conhecimento, segundo a abordagem piagetiana, implica momentos de equilíbrio, ou seja, de estabilidade provisória no funcionamento intelectual e momentos de desequilíbrio, onde os esquemas disponíveis ao sujeito não são suficientes para assimilar os objetos. Criam-se, desta maneira, conflitos que perturbam o sujeito e que o obrigam a se modificar, uma vez que desequilibram a interação que ele mantém com o meio em que se encontra. A riqueza dos conflitos - ou seja, dos desequilíbrios - reside em provocar a busca de um novo estado de equilíbrio, superior e melhor do que o precedente. Daí a expressão "equilibração majorante" para o processo de construção do conhecimento.

Qual é, então, o papel do erro neste processo? Uma primeira distinção deve ser feita para se compreender a questão, esta distinção refere-se aos conceitos de estrutura e de procedimentos (Inhelder, Piaget, 1979). Diante de uma situação-problema, a criança deve adotar uma determinada estratégia para resolvê-la. Esta estratégia envolve, por sua vez, dois aspectos centrais: uma idéia a respeito do objetivo a ser alcançado e uma noção acerca dos meios para atingi-lo. A resolução da tarefa envolve, assim, de um lado, compreensão do problema e, de outro, procedimentos para resolvê-lo. O nível estrutural fixa os limites dentro dos quais a criança pode assimilar a situação-problema e ofere-

ce a gama de procedimentos possíveis de serem empregados para resolvê-la. Acontece que dentro deste conjunto de "possíveis", determinado pelo nível estrutural, cabe à criança escolher alguns que, em seu entender, melhor resolvem a tarefa. Se a criança acerta, ou seja, se obtém êxito, cabe ao professor colocar-lhe novas situações-problema que provoquem desequilíbrios em sua forma de pensar, para levá-la a construir novos patamares cognitivos.

Por outro lado, se a criança erra, o que significa este erro? Três alternativas. então se colocam:

- 1-) A criança possui a estrutura de pensamento necessária à solução da tarefa, mas selecionou procedimentos inadequados para tal. Supõe-se, neste caso, que a criança já dispõe do conjunto de esquemas, do "saber fazer", que é necessário para a obtenção de sucesso. Este tipo de erro não se refere, assim, à construção de conhecimentos e, simplesmente, ao emprego ou aprimoramento dos conhecimentos já construídos. Erros de ortografia, por exemplo, não podem ser considerados "erros construtivos", **quando a criança já elaborou a construção da língua escrita** são erros de sistematização do código escrito, de distração, de falta de treino ou repetição, necessários à fixação da arbitrariedade da ortografia. Não são "erros construtivos", porque a estrutura alfabética já foi alcançada. Naturalmente, esta avaliação depende da observação docente da evolução da produção escrita da criança e exige do professor um conhecimento aprofundado das etapas necessárias à construção da lógica do sistema alfabético de representação.
- 2-) A criança errou porque a estrutura de pensamento que possui não é suficiente para solucionar a tarefa: existem contradições entre as hipóteses construídas pelo próprio sujeito que implicam tanto uma dificuldade para compreender a questão quanto, e naturalmente, para selecionar uma estratégia de ação. Infere-se, neste caso, que a situação-problema não foi resolvida de modo adequado em razão de a criança não dispor, **ainda**, de todos os esquemas de ação requeridos para tal, visto que existem lacunas em sua estrutura de pensamento que lhe dificultam a assimilação dos dados disponíveis. Neste caso, a criança encontra-se "desequilibrada", uma vez que a situação-problema é percebida como geradora de perturbações em sua forma de pensar. Desta maneira - sem um entendimento claro do que lhe cabe realizar e, portanto, sem elementos necessários para optar por um determinado curso de ação -, só resta, à criança, proceder por tentativa e erro, fazendo correções em suas estratégias, em função dos êxitos ou fracassos da ação efetivamente realizada. Trata-se, agora sim, de "erros construtivos", na medida em que a criança modifica, neste processo, não só suas ações como, e sobretudo, sua forma de conceber o problema. Neste sentido, tais erros são construtivos porque sinalizam a formação de novas estruturas, a gênese de novas construções

cognitivas. A fonte dos erros reside, nestes casos, em desequilíbrios na forma de atuar do mecanismo de assimilação dos esquemas de ação, fato que aciona o processo de equilibração majorante. Quando a criança, ao estudar adjetivos, escreve que "céu azul é azulado", "céu com estrela é estrelado" e "céu com nuvens é nuvado", ela comete um "erro construtivo" porque adotou uma "teoria" que generalizou, para todos os casos, uma regularidade que só é válida para alguns. Esta generalização inapropriada deve ser, no entanto, avaliada positivamente, justamente porque revela a construção de um conjunto de hipóteses sobre os adjetivos, que serão, posteriormente, incorporadas a outro, mais abrangente, que englobe os casos regulares e os irregulares. De igual modo, uma criança que construiu a hipótese silábica (onde a cada sílaba deve corresponder uma grafia), ao mesmo tempo em que concebe só ser palavra aquilo que é composto por, pelo menos, três grafias, encontrará dificuldades para, por exemplo, escrever monossílabos. Neste caso, os elementos, ou "teorias", que em conjunto compõem a estrutura cognitiva, não estão mantendo entre si uma relação de equilíbrio. Cabe ao docente, em tal situação, oferecer contrapropostas que permitam à criança continuar avançando em suas hipóteses, tomando-as mais abrangentes. Em resumo, é importante que o professor faça uso, em sua prática docente, dos desequilíbrios apresentados por seus alunos, de forma a lhes propiciar condições de construir novas estruturas cognitivas e chegar a novos estados de equilíbrios, maiores e superiores aos precedentes.

- 3-) A criança errou porque não possui a estrutura de pensamento necessária à solução da tarefa, de onde decorre uma impossibilidade de compreender o que lhe é solicitado. Este é o caso em que a criança depara com os limites da estrutura cognitiva, ou seja, com erros sistemáticos, dado que sem entendimento da tarefa não há como selecionar procedimentos de ação adequados à realização da mesma. Em outras palavras, a criança não é capaz de assimilar o problema enquanto perturbador, seja porque seu sistema cognitivo não se encontra suficientemente desenvolvido, seja porque a tarefa não se lhe apresenta como perturbadora. Este é, por exemplo, o caso da criança pré-silábica que, vivendo na zona urbana e deparando-se constantemente com material impresso, não construiu ainda a noção de palavra, de letra, de frases etc. Por esta razão, sua forma de escrever não lhe causa nenhuma contradição, ou seja, a maneira como redige não lhe provoca nenhuma perturbação. Permanecendo ignoradas, as contradições entre a escrita pré-silábica e a alfabética não exercem nenhum efeito sobre a criança: não representam problemas para ela. Daí a sistematicidade dos "erros" cometidos. Cabe, então, perguntar como fazer para que as crianças percebam as contradições, desequilibrem-se e busquem superá-las, ultrapassando sua antiga forma de

operar? Certamente, o professor não pode construir, pela criança, as estruturas cognitivas que permitam a ela a tomada de consciência das contradições em sua forma de pensar. Por outro lado, é seu dever criar um ambiente de sala de aula propício ao diálogo, que induza a criança a justificar e a demonstrar as razões pelas quais adotou um dado padrão de ação. E função, portanto, da escola, levar a criança a refletir sobre os "porquês e os cornos da ação" (Macedo, 1987), nunca através da coação e sim da cooperação entre professores e alunos e entre os próprios alunos. Desta maneira, via cooperação, hipóteses individuais são discutidas, de modo que a troca de pensamento possibilite a apreensão de perturbações, acionando o processo de equilibração.

### 3. Conclusão

Para finalizar, a avaliação do aproveitamento escolar, na ótica piagetiana, deve distinguir o tipo de erro cometido pelas crianças, fornecendo-lhes condições para superá-los. Estas condições, que se referem aos métodos, técnicas e procedimentos de ensino, devem ser selecionadas com cuidado, em função da avaliação que se faz da natureza dos erros de aprendizagem. Para tanto, é tarefa do professor fazer com que o erro, paulatinamente, se tome um "observável" pela criança, que esta tome consciência do mesmo (Macedo, 19-). Na verdade, para que o erro seja superado e o sucesso alcançado, é preciso que o professor o transforme em algo instrutivo. Neste sentido, concordamos que "o erro precisa ter, como consequência, a redução da amplitude de atos alternativos errôneos que, posteriormente, o aprendiz realizará em situações comparáveis" (Bruner, 1968, p.272). Nesta perspectiva, é importante discernir entre os aspectos estruturais e processuais da formação do conhecimento, orientando os alunos de maneira distinta, a depender da natureza dos erros cometidos que ora incidem num, ora noutro aspecto do desenvolvimento cognitivo.

Defendemos, pois, que a contribuição pessoal dos professores para reduzir o fracasso escolar consiste, certamente, em fazer da avaliação algo mais produtivo. A qualidade da escolarização pública não se tomará melhor adotando-se objetivos e critérios de ensino que estejam muito além das possibilidades de assimilação dos conteúdos escolares por parte das crianças da classe trabalhadora. De igual modo, não se obterá uma escola mais democrática mantendo-se uma postura condescendente em relação à apropriação do saber escolar. Na verdade, a escola que queremos e a aprendizagem que visamos dependem, sobretudo, de um professor competente e parcimonioso que, à luz de uma teoria de ensino-aprendizagem, avalie de forma precisa o processo de construção do conhecimento, reformulando os procedimentos de ensino, de

modo a se alcançarem os objetivos da escolarização: crianças bem informadas, que raciocinam com independência e que são capazes de tomar posições. Entre outras coisas, isto só será possível reenquadrando o papel do erro no seio da escola: se este deixar de significar derrota, não há porque puni-lo, temê-lo ou evitá-lo. Ao contrário, o erro deve ser encarado como resultado de uma postura de experimentação, onde a criança levanta hipótese, planeja uma estratégia de ação e a põe à prova. Cabe ao professor ajudar seus alunos a analisarem a adequação do procedimento selecionado, encaminhando-os na busca de condutas mais ricas, complexas e diversificadas. Em nosso entender, esta é uma alternativa de combate ao fracasso escolar que poderia se encontrar não só ao alcance do professorado, como também, na medida das possibilidades da ação docente, que poderia ser avaliada de forma conseqüente, para que nossas crianças não sejam nem excluídas da escola nem passem por ela inocuamente.

#### 4. Referências bibliográficas

- BARRETTO, E. S. de S. (Coord.). **A escola básica de 8 anos** da proposta às vicissitudes de sua implantação. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1984. Relatório de pesquisa.
- BARRETTO, E. S. de S. et al. Ensino de 1ª e 2ª graus: intenção e realidade. **CADERNOS DE PESQUISA**, São Paulo, n.30, p.21 -40, set. 1979.
- BRUNER, J. S. As funções do ensino. In: MORSE, W. C, WINJO, G. M. **Leitura de psicologia educacional**. São Paulo: Ed. Nacional: EDUSP, 1968. p.271-282.
- CAMPOS, M. M. M. Escola e participação popular: a luta por educação elementar em dois bairros de São Paulo. São Paulo, 1982. Tese (Doutorado) - FFLCH, Universidade de São Paulo, 1982.
- CASTORINA, J. A. et al. **Psicologia genética: aspectos metodológicos e implicações pedagógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.
- DAVIS, C. L. F. **Vida e escola severina: um estudo da prática pedagógica em uma escola rural do Estado do Piauí**. São Paulo, 1980. Tese (Doutorado)- IP, Universidade de São Paulo, 1980.
- DIETZSCH, M, J. M. **Um texto, vários autores: relações fala-escrita em texto de crianças das séries iniciais de 1º grau**. São Paulo, 1988. Tese (Doutorado) - IP, Universidade de São Paulo, 1988.
- INHELDER, B., BOVET, M., SINCLAIR, H. **Aprendizagem e estruturas do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 1977.
- INHELDER, B., PIAGET, J. Procedimentos e estruturas. **Archives de Psychologie**, Paris, n.47, p.161 -176, 1979.
- MACEDO, L. Crianças **com** problemas de aprendizagem: considerações a partir de uma perspectiva construtiva. [S.L: s.n., 19--].
- \_\_\_\_\_. **Inconsciente e recalamento cognitivo**. São Paulo: Centro de Estudos em Psicopatologia, Psicoterapia e Psicanálise, 1987.
- \_\_\_\_\_. Os processos de equilibração majorante. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v.31, out. 1979.

ROSEMBERG, L. **Educação desigualdade social** São Paulo: Loyola, 1984. SOARES, M. S. As muitas tarefas da alfabetização. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.52, p.19-24, fev. 1985.

Recebido em 5 de fevereiro de 1990

Cláudia Davis, doutora em Psicologia Escolar pelo Instituto de Psicologia da USP, é professora de pós-graduação em Psicologia da Educação, na PUC/SP.

Yara Lúcia Esposito, mestre em Psicologia da Educação pela PUC/SP, é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas.

*This paper aims at discussing the educational evaluation issue based on Piaget's psychogenetic theory approach. Firstly, the study intends to show the inadequate employment of such theory, when applied to pedagogic praxis. Afterwards, emphasizing above all its epistemological character, it seeks to make good use of some Piaget's contributions in the question linked to learning problems, particularly those related to the error question.*

*Cette étude a comme objectif la discussion de la question de l'évaluation scolaire, à partir de l'approche de la Théorie Psychogénétique de Piaget. Dans un premier moment, l'étude cherche de montrer les usages inadéquats de cette théorie lorsque appliquée à la praxis pédagogique; dans un second moment, en relevant surtout son caractère épistémologique, il cherche de profiter quelques contributions piagetiennes, pour la discussion des problèmes de l'apprentissage, mais particulièrement ceux qui s'occupent de la question de la faute.*

*Este estudio tiene como objetivo discutir la cuestión de la Evaluación Escolar, a partir del enfoque de la Teoría Psicogenética de Piaget. Así, en un primer momento, el estudio busca mostrar los usos inadecuados de esa teoría cuando se aplica a la práctica pedagógica; en un segundo momento, destacando sobretudo su carácter epistemológico, busca aprovechar algunas de las contribuciones piagetianas para la discusión de los problemas de aprendizaje, específicamente los referidos a la cuestión del error.*