

PSICOLOGIA EDUCACIONAL E EDUCAÇÃO: UMA RELAÇÃO TEORICAMENTE EFICAZ, PORÉM PRATICAMENTE INEFICIENTE? *

MARIA AMÉLIA AZEVEDO GOLDBERG **

I — INTRODUÇÃO

A crescente importância que a ideologia do planejamento — enquanto técnica racional de tomada de decisões — vem assumindo no processo educacional parece associar-se a ênfase, também cada vez maior, com que as publicações mais recentes em ensino e currículo vêm tratando da temática dos «fundamentos científicos da Educação». Dentre estes, os de maior prestígio são ainda os assim chamados «fundamentos psicológicos» — em parte campo específico da Psicologia Educacional — como se pode inferir da colocação a seguir.

“Um conhecimento maior dos fundamentos psicológicos da educação é uma das fases indispensáveis à preparação daqueles que esperam participar do aperfeiçoamento do currículo” (Ragan, 1970).

Por sua vez, os compêndios de Psicologia Educacional não deixam de alimentar essas expectativas, na medida em que se preocupam sempre em explicitar a utilidade dessa disciplina para os educadores. As afirmações a seguir ilustram a «função pragmática» que, segundo vários autores caracteriza a Psicologia Educacional, enquanto «ciência aplicada», isto é, enquanto «ciência orientada para finalidades práticas» (Ausubel, 1969).

“Psicologia Educacional serve aos professores e à educação, em geral, através do fornecimento de auxílio para lidar com os problemas que os professores têm que enfrentar. Às vezes, a ajuda fornecida pela Psicologia Educacional leva diretamente à solução de um problema. Mais freqüentemente, porém, é apenas uma parte da base para uma solução. Por outras

palavras, Psicologia Educacional serve como uma disciplina de fundamentação à educação, tal como as ciências físicas servem à engenharia. O engenheiro, ao planejar uma ponte ou refinaria necessita naturalmente de conhecimentos de física e química, mas deve possuir também uma compreensão estética, econômica e política. Da mesma forma, os professores devem combinar seus conhecimentos de Psicologia Educacional, com raciocínios filosóficos acerca do que é bom para o aluno e a sociedade, com uma consciência sociológica da dinâmica da comunidade, com análises econômicas de custos e com conhecimento político acerca das conexões entre governo e educação” (Gage and Berliner, 1975).

“A Psicologia Educacional, como um conjunto de informações e como um campo de atividade de pesquisa pode auxiliar na criação de hipóteses educacionais... Um segundo tipo de contribuição que a Psicologia Educacional pode oferecer é a de auxiliar professores e administradores a adquirir as atitudes e habilidades necessárias para uma inteligente formulação e verificação de hipóteses” (Coladarci in Morse e Wingo, 1968).

Todas essas colocações e muitas outras análogas — a que sistematicamente os educadores têm sido expostos — compõem um quadro de valorização da Psicologia Educacional através, sobretudo, das PROMESSAS de solução para problemas pedagógicos que ela encerra.

Todavia em seus setenta anos de existência (1), os RESULTADOS que a Psicologia Educacional foi capaz de colocar à disposição dos educadores parecem ter ficado muito aquém daqueles antevistos nas PROMESSAS feitas. Por isso mesmo, uma onda crescente de criticismo vem sacudindo a área e suscitando dúvidas acerca da legitimidade da relação entre

* Artigo preparado originalmente como capítulo de compêndio de Psicologia Educacional, organizado pela Prof. Juracy Marques, Edit. Globo, Porto Alegre (no prelo). A autora agradece a valiosa colaboração da Sra. Laila Gebara Spinelli, bibliotecária do Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas, a quem se deve o levantamento bibliográfico das publicações brasileiras mais recentes em Psicologia Educacional.

** Do Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas.

1 Tomando-se como marco histórico do nascimento da área, a publicação, em 1903, do livro de E. L. Thorndike, *Educational Psychology* (Cf. Stones, E. and others — *Educational Objectives and the Teaching of Educational Psychology*, London, Methuen and Co. 1972, p. 29).

Psicologia Educacional e Educação. Afirmações como as que se seguem ilustram algumas das críticas feitas.

“Os esforços para usar métodos científicos no estudo do comportamento parecem... ridículos, senão ímpios. O resultado é uma enfadonha linguagem pseudo-científica que utiliza o óbvio... para diluir a sabedoria há muito acumulada em estudos humanísticos... Construir uma arte de ensinar na base de ‘ciências comportamentais’... é construir na areia” (Keppel, 1962).

“[As generalizações da Psicologia Educacional] são, em sua maior parte, generalizações altamente limitadas e não sistematizadas e que fazem parte dos ‘expedientes’ de vida diária de todas as pessoas de bom senso” (Conant, 1963).

Essa onda de criticismo tem levado educadores e psicólogos educacionais a se questionar POR QUE a relação entre Psicologia Educacional e Educação, embora **teoricamente eficaz**, tem se revelado **praticamente ineficiente**. Ou, por outras palavras, como entender e explicar a inoperância dos princípios de Psicologia Educacional no processo educativo, em geral. A quem cabe a responsabilidade por esse estado insatisfatório de coisas? A Psicologia Educacional? A Educação? A ambas? A resposta só pode ser obtida, QUESTIONANDO-AS.

II — QUESTIONANDO A PSICOLOGIA EDUCACIONAL

O “pecado” de que os críticos vêm acusando a Psicologia Educacional é o pecado da TOLERANCIA, para com a INCONSISTÊNCIA, seja no plano teórico seja no plano empírico. No plano teórico, a inconsistência traduz-se pela coexistência pacífica entre duas orientações,

— uma derivada da psicologia da aprendizagem e de que são representativos os seguintes “princípios”:

- 1) “Cada sujeito é diferente no ritmo de sua aprendizagem”.
- 2) “Os indivíduos aprendem várias coisas ao mesmo tempo”;

— outra, derivada da psicologia do ensino e de que são representativos os seguintes “princípios”:

- 3) “A tolerância ao fracasso se ensina melhor quando se utiliza o respaldo do êxito”.
- 4) “Favorece-se a aprendizagem, formulando perguntas que estimulem o raciocínio e a imaginação”.

A diferença básica entre ambas reside no fato de a primeira incluir, sobretudo, juízos sobre o que é a aprendizagem, enquanto a segunda inclui, prin-

cipalmente, juízos sobre o que deve ser a aprendizagem.

Nesse sentido, “a teoria da aprendizagem... é uma teoria que descreve o que ocorre, enquanto a aprendizagem se processa e depois que ela ocorreu... Teoria da aprendizagem não é teoria do ensino. Esta descreve o que ocorre. Uma teoria do ensino é um guia com relação ao que fazer para atingir certos objetivos... Tal teoria tem a finalidade de produzir resultados específicos e produzi-los de formas consideradas ótimas. Não é uma descrição do que ocorreu quando a aprendizagem se processou — é algo normativo... A teoria do ensino é prescritiva, isto é... ela o é **antes** da aprendizagem ocorrer e não **enquanto** e **após** a ocorrência da aprendizagem” (Bruner, 1971). Por isso mesmo, por serem diferentes em natureza — uma, essencialmente descritiva, outra, essencialmente prescritiva, é que não é indiferente optar por uma ou outra orientação. Como acentua o próprio Bruner, “não há nenhuma maneira segura de derivar conhecimentos ou implicações de uma teoria da aprendizagem e que sejam capazes de orientar na construção de um currículo... Tomemos, por exemplo, o caso da instrução programada. Há, na doutrina corrente da instrução programada, a idéia de que se deve andar por pequenos passos, de que cada incremento deve ser um pequeno passo.

Esta idéia deriva de uma teoria da aprendizagem que postula ser a aprendizagem progressiva e processar-se por pequenas etapas. Qualquer que seja a evidência na qual essa teoria se baseia — e é apenas uma evidência parcial — não há nada que autorize dizer que simplesmente porque a aprendizagem ocorreu, em pequenas etapas, o contexto instrucional deve ser também arranjado em pequenos passos. E, no entanto, acaba-se organizando um currículo que tem também pequenos passos. Ao fazê-lo, falhamos em considerar o fato de que em verdade, os organismos que vão dos vertebrados até o mais alto primata — o homem — operam tomando grandes blocos de informação e partindo-os em ‘pedaços’, na sua própria medida e que a menos que tenham a oportunidade de fazer isso, a aprendizagem pode tornar-se estereotipada” (Bruner, 1971).

Por tudo o que foi dito parece que a orientação mais necessária à Psicologia Educacional seria portanto aquela cuja matriz viria da “teoria do ensino”. Todavia, só muito recentemente obras de Psicologia Educacional vêm evidenciando uma mudança de foco na área e, conseqüentemente uma transição da ênfase numa psicologia da aprendizagem (foco antigo) para uma ênfase na psicologia do ensino (foco novo). O livro *Educational Psychology* de N. L. Gage e D. C. Berliner, publicado em 1975, já foi escrito com a preocupação de ser uma resposta à exortação de Bruner no sentido de que “o de que se necessita é uma teoria

de ensino" (Bruner, 1971). Segundo aqueles autores "a maioria dos livros de texto em Psicologia Educacional não tem sido organizados em função dos vários métodos de ensino. Ao contrário, eles incluem capítulos sobre os diferentes tipos de coisas a serem aprendidas tais como conhecimentos, habilidades, conceitos, princípios, solução de problema e criatividade. Nossa abordagem, focalizará basicamente métodos de ensino. Consideraremos a relação de cada método com os tipos de coisas a serem aprendidas. Este enfoque sobre métodos afasta-se significativamente das abordagens anteriores no campo da Psicologia Educacional. Um tal esquema organizatório tem maior probabilidade de poder preencher as necessidades dos professores porque lida diretamente com os meios pelos quais eles podem ou devem comportar-se. Ele não exige que o professor tente adivinhar como deverá comportar-se, a partir do que já se sabe acerca da aprendizagem ou dos fatores que afetam a aprendizagem" (Gage and Berliner, 1975).

Apesar de que uma Psicologia Educacional centrada numa abordagem do ENSINO pareça ser potencialmente mais promissora para os educadores, as iniciativas nessa linha ainda não são muitas, embora tendam a expandir-se. Além de livros como o de Gage, é preciso lembrar todo o filão de publicações preocupadas com a efetividade do professor e que começam a crescer tanto nos Estados Unidos quanto na Europa (2). Se isso ocorre no plano internacional, no plano nacional o panorama é mais ou menos o mesmo, com a agravante de que o número geral de obras de autores brasileiros em Psicologia Educacional é bastante pequeno.

O levantamento de obras relativas à Psicologia Educacional escritas por autores brasileiros e publicadas no período de 1969 a 1976, produziu os resultados expressos no Quadro 1, a seguir.

Embora o levantamento não tenha sido exaustivo é interessante notar que, num período de mais de cinco anos, o saldo de obras de autores nacionais é pouco maior que uma dezena, das quais apenas 36% revelaram uma preocupação maior com ENSINO; a esses 36% correspondem apenas dois autores, enquanto na abordagem mais centrada em APRENDIZAGEM, não só é maior o número de publicações, como,

2 Cf. a título de exemplo:

- Gage, N. L. — *Teacher effectiveness and teacher education: the search for a scientific basis* — Palo Alto, California, Pacific Books Publ., 1972.
- Mohan, M. and Hull, R. E. — *Teaching effectiveness: its meaning assessment and improvement* — New Jersey, Englewood Cliffs, 1975.
- Postlethwaite, T. N. — *L'evaluation du contenu de l'education*. Paris, International Institute of Educational Planning, ex. mimeografado, 1975.

QUADRO 1

OBRAS DE PSICOLOGIA EDUCACIONAL PUBLICADAS POR AUTORES NACIONAIS, NO PERÍODO 1969-1976 E CATEGORIZADAS SEGUNDO A PREDOMINÂNCIA DE FOCO DE ABORDAGEM

Predominância de Foco de Abordagem	Obras Levantadas		
	Autor	Nº	%
Psicologia da aprendizagem	Menezes (1971)		
	Mejias (1973)		
	Castro (1974)		
	Bonow (1974)		
	Campos (1975)		
	Novaes (1975)		
SUB TOTAL		7	64 %
Psicologia do ensino	Marques (1969)		
	Marques (1973)		
	Marques (1975)		
	Witter (1975)		
SUB TOTAL		4	36 %
TOTAL		11	100 %

Fontes Pesquisadas:

- Bibliografia Universitária: obras de nível superior, São Paulo, Ed. Nacional, 1974.
- Brasil, Instituto Nacional do Livro, *Catálogo das co-edições do INL 1971-1974*. Brasília, 1974.
- Editora Vozes Limitada. *Lista de preços*. Petrópolis, 1975.
- Imago Editora S.A. *Catálogo*. Rio de Janeiro, s.d.
- Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. *Catálogo 1973-1974*. Rio de Janeiro, 1974.
- Oficina de Livros: novidades catalogadas na fonte, 1974, I, 1973-1974.
- Zahar Editores. *Catálogo geral*. Rio de Janeiro, 1976.

também, o número de autores quase iguala o número de obras.

Portanto, como as obras publicadas em português são as que com maior probabilidade chegam às mãos de nossos educadores; como essas obras refletem a coexistência pacífica entre duas orientações bem distintas, sem que tenha havido ainda uma preocupação de apontar a inconsistência teórica entre ambas; como a abordagem predominante ainda é aquela potencialmente menos credenciada a satisfazer as necessidades dos educadores; fácil será concluir como esse fator

As evidências de DISPERSIVIDADE podem ser buscadas através de dois procedimentos básicos: a) selecionando um dado conjunto de interações entre variáveis, para submetê-lo a uma análise em profundidade; b) selecionando um conjunto de publicações de pesquisa num dado período, a fim de submetê-lo a uma análise mais panorâmica e superficial. Para ilustrar o primeiro desses procedimentos, trabalhamos com a interação entre as variáveis SEXO DOS

ALUNOS e SOLUÇÃO DE PROBLEMAS (assinalada com ⁽³⁾ no diagrama da Figura 1). Fizemos a revisão bibliográfica de uma amostra de quinze artigos publicados em revistas estrangeiras e retirados de uma bibliografia seletiva sobre ensino-aprendizagem de solução de problemas, cobrindo o período 1900-1975 ⁽³⁾.

Os resultados constam do Quadro 2 a seguir e incluem apenas as relações que se mostraram esta-

QUADRO 2

RELAÇÕES SIGNIFICATIVAS ENTRE SEXO DOS ESTUDANTES E VARIÁVEIS DE SOLUÇÃO DE PROBLEMA IDENTIFICADAS A PARTIR DE UMA REVISÃO DE QUINZE PESQUISAS ESTRANGEIRAS

Relações Significativas e Tipo de "Design"	Autor
Com alunos de 1º grau, houve diferenças sexuais significativas, em favor das meninas em tarefas do tipo "composição oral sobre um problema com um amigo" ("Design" experimental).	Lundsteen (1970)
Na solução de problemas que requerem manifestação de originalidade e flexibilidade, a média de ansiedade dos meninos de 1º grau foi significativamente mais baixa que a das meninas («Design» relacional).	Feldhusen and Denny and Condon (1964)
Os escores em ansiedade não diferem significativamente entre meninos e meninas no 4º ano de 1º grau, mas no 6º ano de 1º grau, as meninas têm escores significativamente mais altos, quando submetidos a tarefas do tipo discriminação abstrata, conceituação e solução de problemas de anagramas ("Design" experimental).	Stevenson and Odom (1965)
A motivação de competência («Mastery Motivation») — definida como o desejo de resolver problemas pelo gosto de descobrir a solução — foi o maior determinante do desempenho de crianças mais velhas, especialmente meninos alunos de 1º grau, quando submetidos a tarefas de solução de problemas de discriminação. Nas mesmas tarefas, a necessidade de aprovação — inferida a partir da responsividade a reforço social — foi importante para meninas , mas não para meninos ("Design" experimental).	Harter (1975)
A mudança nas habilidades gerais de solução de problema de alunos de 1º grau, treinados em jogos lógicos, foi significativamente maior para meninos que para meninas ("Design" experimental).	Allen and Allen and Miller (1966)
Sexo fez com que mulheres universitárias tivessem escores significativamente mais altos que os homens em variáveis implicando em respostas divergentes para estímulos dados ("Design" experimental).	Harris and Evans (1973)
Sujeitos universitários masculinos e "internos" mostraram-se mais confiantes a respeito de suas habilidades de solução de problemas que os sujeitos masculinos e "externos", ao passo que nenhuma diferença desse tipo foi encontrada entre universitárias internas e externas ("Design" relacional).	Johnson and Kilmann (1975)
A necessidade de «afiliação» — definida como a predisposição e o desejo para tornar-se pessoalmente envolvido com outras pessoas — foi significativamente superior em mulheres universitárias submetidas a tarefas de solução de problema em grupo ("Design" experimental).	Exline (1962)
A exposição dos sujeitos a listas indicativas de usos não convencionais para objetos — que fazem parte da situação problema de Maier — tende a facilitar significativamente o comportamento de solução do problema por parte de mulheres universitárias ("Design" experimental).	Maltzman and Brooks and Bogartz and Summers (1958)
Sujeitos masculinos universitários tiveram melhor desempenho que mulheres universitárias, em «brainstorming», quando colocados em situações que coincidiam realisticamente com o problema que deviam resolver ("Design" experimental).	Bouchard and Barsalou and Drauden (1974)

3 Cf. Franco, Maria Laura P. B. e Goldberg, Maria Amélia Azevêdo. *Solução de Problemas: Bibliografia*

Seletiva. São Paulo, MEC/DEM/COPED/FCC, 1976, ex. mimeografado.

tisticamente significativas entre sexo e variáveis de solução de problema (ou correlatas).

Dez dos quinze artigos revistos indicaram relações significativas entre sexo e variáveis ligadas à aprendizagem de solução de problemas. Embora a revisão bibliográfica feita não tenha tido a pretensão de ser exaustiva, seus resultados são indicativos da dispersão de esforços dos pesquisadores na área. Dificilmente se pode chegar a conclusões cumulativas a partir das relações significativas apontadas e isso, não tanto pelo "design" empregado pelos autores — já que a maioria se utilizou do tipo experimental — mas sobretudo pela diversidade na seleção e operacionalização das variáveis de solução de problemas. Embora

muitos desses estudos se refiram a dados de pesquisas anteriores sobre as variáveis específicas que eles se propõem a investigar, o quadro geral é de fragmentação e atomização.

A mesma ausência de uma concentração de pesquisas em programas integrados por projetos seqüenciais, coordenados e cumulativos de investigação científica — em que os resultados de uns repliquem, reforcem, ampliem, respondam ou mesmo problematizem os resultados de outros — parece caracterizar também com algumas exceções, os esforços de nossos pesquisadores no campo da Psicologia Educacional.

O Quadro 3, a seguir, ilustra os principais resultados da análise do conteúdo das comunicações de

QUADRO 3
CATEGORIZAÇÃO DE PESQUISAS DE PSICOLOGIA EDUCACIONAL. FONTE: RESUMOS DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA DE 1970 E 1975

Ano	Variáveis principais estudadas	Autor	Código Seção	Nº Total de Comunicações
1970	Reforço verbal versus aprendizagem E-R	Maciel dos Santos	F 10	Psicologia 31
	Reforço negativo versus memorização	Rezende	F 13	
	Solução de problema versus inteligência	Angelini e outros	F 16	
	Reforço versus aprendizagem E-R	Morais	F 17	
	Comportamento social de adolescentes	Mascellani	F 34	
	Dinâmica de grupo versus comportamento social dos alunos	Sigrist	F 35	
	Interesses dos adolescentes	Graminha	F 52	
	Rendimento escolar em leitura	Barros e outros	K 6	Educação 55
	Instrução programada	Witter, Saldanha e outros	K 7	
	Instrução programada	Witter, Franciosi e outros	K 8	
	Instrução programada e atitudes	Witter, Berger e outros	K 9	
	Processos mentais em rendimento de física	Alvares e outros	K 15	
1975	Estratégias para ensino da estrutura de conteúdo	Saad	7-0	Educação 71
	Observação do comportamento em sala de aula	D'Antola	8-0	
	Observação da interação professor-aluno	Mello	16-0	
	Didática operatória versus criatividade científica	Marin e Piccoli	24-0	
	Originalidade	Marin	25-0	
	Originalidade versus comportamento verbal	Maciel dos Santos	27-0	
	Curso programado individualizado (CPI)	Wolkoff Neto, Silva Junior e outros	33-0	
	Curso programado individualizado (CPI)	Motejunas, Bezerra e outros	34-0	
	Curso programado individualizado (CPI)	Wolkoff Netto e Motejunas	35-0	
Eventos reforçadores	Bonamigo e Wiedeman	67-0		
	Discussão em grupo	Nicolau	7-P	Psicologia 52
	Treinamento psicomotor versus rendimento escolar	Morais	37-P	

OBSERVAÇÕES: Tanto em 1970, quanto em 1975 alguns estudos não puderam ser categorizados porque a simples leitura do resumo não permitiu definir claramente as variáveis estudadas. Também foram deixados de parte os estudos que eram do tipo ensaístico, monográfico, etc., e que, portanto, não versavam sobre pesquisa empírica, bem como os que embora empíricos, envolviam animais como sujeitos.

pesquisadores brasileiros, publicadas nas seções de Educação e Psicologia dos Resumos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e correspondentes às reuniões anuais realizadas nos anos de 1970 e 1975.

Embora a análise feita deva ser considerada bastante grosseira, dada a natureza limitada das informações contidas nos resumos, a simples localização dos estudos (através dos respectivos códigos) nas caselas do diagrama da Figura 1 mostra que as poucas e tímidas "concentrações" registradas dizem respeito a variáveis relativas a: 1º) métodos de Ensino (especialmente Instrução programada em 1970 e Curso programado individualizado em 1975); 2º) aluno (sobretudo reforço como variável ligada a motivação individual).

Embora no período de 1970 a 1975 tenha havido alguma alteração — seja o número de estudos identificados, dentro das seções de Educação e Psicologia como sendo estudos de Psicologia Educacional, seja nas variáveis focalizadas pelos pesquisadores — o quadro básico ainda parece ser o de dispersão de focos de interesse.

É bem verdade que nossos pesquisadores parecem compreender a importância das investigações de Psicologia Educacional centradas na vertente da Psicologia do Ensino. Todavia, a própria oscilação das preferências de pesquisa sobre Métodos de Ensino num período de cinco anos fazem suspeitar da interferência de modismos mais do que da pressão de necessidades seja de natureza social seja de natureza científica.

As outras críticas que vêm sendo dirigidas à Psicologia Educacional não são menos severas. Elas vêm sendo levantadas sobretudo por aqueles que se têm dedicado à realização de estudos de revisão bibliográfica na área.

Assim, como aponta Gage (1972) «os autores do capítulo sobre métodos de ensino, incluído no *Handbook of Research on Teaching*, de 1963, já concluíam que 'os métodos de ensino não parecem produzir muita diferença nos resultados' (p. 484)». «Os autores do capítulo sobre personalidade e características do professor concluíram que 'pouco se sabe com segurança sobre a relação entre personalidade e efetividade de professor' (p. 574)». Esses críticos apontam a **OBVIEDADE** e **CONTRADITORIEDADE** dos princípios produzidos pela Psicologia Educacional como fatores responsáveis pela pouca segurança de conhecimentos na área. **OBVIEDADE**, por que, dado seu nível de generalidade esses princípios se aproximam, por vezes, das máximas ditadas pelo bom senso comum, além de alimentarem, no usuário potencial, a crença ingênua de que se aplicam a todas as situações, independentemente dos objetivos, das condições e dos sujeitos com que se lide. **CONTRADITORIEDADE**, porque mesmo esses princípios aparentemente tão

"óbvios" ou carecem de evidências corroborativas ou então as evidências disponíveis são ora ambíguas, ora contrárias a eles.

Assim, os resultados da revisão feita em 1968, por Dubin e Taveggia acerca dos métodos expositivo e de discussão, a nível do ensino universitário, mostraram que em 88 comparações feitas entre ambos (através de 36 estudos experimentais) 51% favoreceram o método expositivo e 49% favoreceram o de discussão.

A mesma inconsistência aparece nas revisões feitas por Rosenshine (1971) e por Dunkin e Biddle (1974) acerca da relação entre elogio por parte do professor e rendimento do aluno. Em 13 estudos correlacionais revisados, "oito produziram coeficientes de correlação positivos (.49; .48; .46; .39; .25; .24 e .14) com mediana de aproximadamente .37. Cinco dos estudos produziram relações negativas (— .61; — .30; — .23; — .19 e — .15) com mediana próxima de — .23. Nenhuma relação clara entre elogio e rendimento, pode ser detectada" (Gage, 1975). Por sua vez, evidências contraditórias foram apontadas por Gronlund (1959) ao "princípio", de que "as crianças mais inteligentes são menos aceitas por seus colegas". O autor concluiu também que os alunos mais aceitos por seus pares tinham notas mais altas que os menos aceitos.

Todo esse longo rosário de críticas dirigidas à Psicologia Educacional não deve porém impedir-nos de indagar qual a parcela de responsabilidade da própria Educação no que respeita à relativa inefetividade das relações entre ambas as áreas do conhecimento.

III — QUESTIONANDO A EDUCAÇÃO

Como assinala Bloom (1976) os educadores têm sido culpados do 'pecado' de **INOCÊNCIA**. "Temos sido inocentes em educação porque não pusemos a nossa própria casa em ordem. Precisamos ser muito mais claros acerca do que sabemos e do que não sabemos, a fim de não confundirmos os dois continuamente". E "o que sabemos" significa o que se sabe **com certeza**, o que se descobriu, não através de pesquisas correlacionais, mas através de pesquisas experimentais, comprobatórias de relações causais entre variáveis. Contrariamente ao que se poderia esperar, a partir da leitura das críticas dirigidas à Psicologia Educacional, Bloom (1976) aponta "sete áreas ou processos de educação nos quais nossa inocência está sendo ameaçada ou desafiada (porque) para algumas dessas áreas já foram estabelecidas certas relações causais (embora para outras) muito trabalho ainda seja necessário, antes que a cadeia causal se torne clara". As sete proposições constantes do Quadro 4 representam o que já se sabe com certo grau de comprovação científica nas respectivas áreas do processo educacional.

As sete proposições constantes do Quadro 4 apresentam o que já se sabe com certo grau de comprovação científica, nas respectivas áreas do processo educacional.

Embora essas proposições representem um desafio à inocência, os educadores, em geral, continuam a agir **como se** esses conhecimentos não existissem, **como se** fossem realmente inocentes a respeito. Portanto, na medida em que continua a existir um vasto abismo entre o que a Educação **pode e/ou deve ser** e o que **ela vem sendo**; na medida em que essas sete proposições integram ainda o vasto arsenal de **conhecimentos existentes** e disponíveis mas **subutilizados** por nossos educadores, podemos afirmar que os profissionais da educação têm sido culpados do "pecado" da INOCÊNCIA.

Isso porque não é pecado ser inocente — isto é, agir com desconhecimento de conseqüências — quando esse conhecimento é inexistente. Mas persistir nas suas práticas, quando esse conhecimento já está dis-

ponível é fazer da inocência um exercício culposo: é preferir ser ineficaz e ineficiente, quando se podia ser eficaz e eficiente.

Nesse sentido — e como as proposições do Quadro 4 resultaram de contribuições das assim chamadas ciências da Educação, entre as quais se situa a própria Psicologia Educacional — é fácil perceber que a denunciada inoperância das relações entre Psicologia Educacional e Educação deve-se tanto a uma quanto a outra. Se é certo que a primeira não tem oferecido todas as respostas reclamadas pela segunda, não é menos certo que esta última tem ignorado algumas das possíveis respostas oferecidas pela primeira.

A pergunta que fica, face a essa conclusão é a de que se não valeria a pena questionarmos os questionamentos que dirigimos tanto à Psicologia Educacional quanto à própria Educação e indagarmos da possível existência de um fator comum responsável pelo duplo pessimismo advindo das críticas feitas.

QUADRO 4

AS PROPOSIÇÕES QUE DESAFIAM A INOCÊNCIA DO EDUCADOR (BLOOM, 1976)

Proposições	Áreas do Processo Educacional
1. "Sob condições apropriadas de aprendizagem, os alunos diferem na velocidade em que podem apreender — não no nível que podem conseguir, ou em sua capacidade básica de aprender" (p. 64).	Diferenças individuais na aprendizagem
2. O sucesso contínuo diante das exigências acadêmicas da escola parece conferir, a elevada proporção de alunos, uma espécie de imunização contra os males emocionais. Da mesma forma, os repetidos fracassos diante das exigências da escola parecem ser uma fonte de dificuldades emocionais e de males mentais" (p. 65).	Realização escolar e seus efeitos sobre a personalidade
3. "Não é como são os professores mas o que eles fazem , ao interagir com seus alunos na sala de aula que determina o que os alunos aprendem e como eles se sentem a respeito da aprendizagem e de si mesmos" (p. 66).	Professores versus Ensino
4. "Ficamos mais conscientes do que é possível fazer em educação... durante as duas últimas décadas, os objetivos explícitos da educação passaram do conhecimento por si só, a uma enorme variedade de objetivos cognitivos, inclusive criatividade" (p. 67-66).	O que pode ser aprendido
5. "Onde o currículo manifesto e o latente são consistentes e se apoiam mutuamente, a aprendizagem é mais poderosa» (p. 67).	Currículo manifesto e currículo latente
6. "Os testes podem servir à educação sem dominá-la" (p. 68).	O papel dos testes
7. "A educação não está limitada ao sistema escolar... há relações educacionais e outras muito complexas entre as escolas como um sub sistema e os outros sub sistemas dentro de uma sociedade" (p. 69).	A educação como parte de um sistema social mais amplo

IV — QUESTIONANDO OS QUESTIONAMENTOS

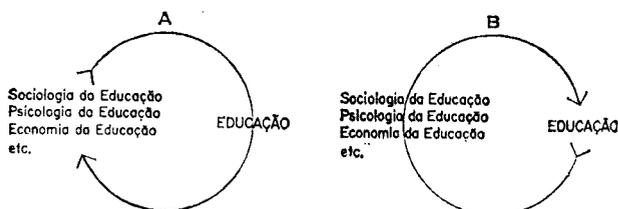
A forma mais promissora de questionarmos os questionamentos que dirigimos tanto à Psicologia Educacional quanto à Educação enquanto polos de uma relação parece ser a de nos voltarmos agora para a própria relação entre essas duas áreas.

Qual tem sido a natureza dessa relação? O gráfico "A" da Figura 2, a seguir, mostra que tradicionalmente, o ponto de partida e o ponto de chegada têm sido as "ciências da Educação" (Psicologia da Educação, Sociologia da Educação, Economia da Educação, etc.), com a Educação como mero ponto de passagem.

Isso significa, por exemplo, que as pesquisas de Psicologia Educacional (e isto vale para as demais áreas) consideram a Educação como seu objeto encarando-o como fato psicológico e analisando-a à luz de teorizações psicológicas. As hipóteses daí derivadas — quando verificadas — acabarão enriquecendo o cabedal teórico da disciplina psicológica e não da Educação.

FIGURA 2

AS RELAÇÕES ENTRE AS CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO (Cf. Saviani e Goldberg, 1976).



Essa relação — que faz da Educação uma atividade reflexa, um campo de aplicação das demais "ciências" ditas fundamentais, por oposição — tem sido apontado como um dos fatores responsáveis pelas "flutuações históricas da consciência pedagógica entre nós: psicológica num primeiro momento, sociológica, em seguida, econômica depois..." (Orlandi, 1969). Colocando-se como uma "menor científica" face às demais ciências da Educação é de se esperar que a relação entre Psicologia Educacional e Educação tenha servido muito mais aos propósitos de desenvolvimento científico da primeira que às necessidades urgentes da segunda e que, portanto, os educadores mais do que os psicólogos educacionais estejam insatisfeitos com essa relação.

O Gráfico "B" da Figura 2 mostra como redefinir o circuito de modo a subtrair a Educação à influência dos "ismos" (psicologismo, sociologismo, economicismo, etc.).

"A educação, enquanto ponto de partida e ponto de chegada torna-se (agora) o centro das preocupa-

ções... Ao invés de se considerar a educação a partir de critérios psicológicos, sociológicos, econômicos, etc. são as contribuições das diferentes áreas que serão avaliadas a partir de problemática educacional. O processo educativo erige-se assim em critério, o que significa dizer que a incorporação desse ou daquele aspecto do acervo teórico que compõem o conhecimento científico em geral, dependerá da natureza dos problemas enfrentados pelos educadores. Evidentemente, tal atitude supõe um aguçamento do espírito crítico dos educadores" (Saviani e Goldberg, 1976).

Uma tal redefinição de perspectivas esbarra porém numa série de elementos obstaculizadores. Um deles é a própria vigência, entre nossos pesquisadores, da concepção de Educação como ponto de passagem e, portanto, a anuência implícita à idéia de que as pesquisas educacionais sejam psicológicas ou sociológicas ou econômicas, etc. por vocação e interesse. A simples inspeção da distribuição de pesquisas educacionais em curso no Brasil, no período 1968-1973, realizada pelo INEP mostra que mais de 30% delas foram categorizadas sob rubricas tais como Psicologia da Educação, Sociologia da Educação, Economia da Educação, Desenvolvimento Econômico, Sociologia, Desenvolvimento Urbano, Sociologia Urbana, etc. (Brasil, MEC-INEP, 1975).

Por sua vez essa flutuação de abordagens é explicável, até certo ponto, pela própria formação básica de nossos pesquisadores educacionais. Até fins da década passada esses profissionais eram recrutados entre diplomados por cursos universitários de Psicologia, Ciências Sociais, Economia, e, mais raramente de Pedagogia (Gouveia, 1971).

Depois, começaram a ser formados também nos cursos de Pós-Graduação em Educação e áreas afins (BRASIL, CAPES-MEC/DAU, 1975). Todavia, mesmo nesses cursos a Educação continua a ser encarada como um "casaco de muitas cores", ora mais carregado nas tonalidades psicológicas, ora mais carregado nas sociológicas, etc. Significativo é notar que dos 24 cursos de Mestrado em Educação funcionando, ou prestes a funcionar no país em 1976, apenas um⁽⁴⁾ tivesse escolhido a Pesquisa Educacional como área de concentração.

Diante de todas essas condições ainda pouco favoráveis restaria indagar se educadores e psicólogos educacionais estariam dispostos a aceitar o desafio de colocar em novas bases a relação entre Psicologia Educacional e Educação, de modo a torná-la tão eficiente quanto eficaz em teoria.

4 O da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)

V — QUESTIONANDO O FUTURO

Esse novo questionamento porém não pode ser uma empreitada solitária. Sua responsabilidade pressupõe um diálogo crítico e um ajuste de perspectivas entre psicólogos educacionais e educadores, a fim de

que ambos os campos do conhecimento e da ação humanas possam se fertilizar mutuamente.

Como isto ainda não ocorreu entre nós não será possível completar este capítulo. Ele terá que permanecer aberto, como um convite ao futuro...

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIRRE, Maria José de; BARROS, Fornari; MEJIAS, Nilce Pinheiros; CAMPOS, Jacyra Calazans. Leitura oral e compreensão: discriminação do nível de rendimento in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 240.
- ALLEN, L. E.; ALLEN, R. W.; MILLER, J. C. — Programmed games and the learning of problem solving skills: the WFF'N Proof Example. *The Journal of Educational Research*, 60(1), 1966, p. 23.
- ALVARES, Beatriz Alvarenga; ALVARES da Silva C.; PROCÓPIO DE ALVARENGA, G. — Vestibular único da Universidade Federal de Minas Gerais: Análise dos processos mentais medidos pela prova de Física — in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 244.
- ANGELINI, A. L.; WITTER, G. P.; DELPHINO, S. M. V.; GRANDISKY R.; BOCCATO, T. C. e AMADO V. A. — Estilos de comportamento de solução de problemas e realização nas Matrizes Progressivas de Raven e em um teste de Aritmética in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 151.
- AUSUBEL, D. P. — Is there a discipline of educational psychology? — *Psychology in the Schools*, 6(3), July 1969, p. 233.
- BLOOM, B. S. — Inocência em educação. *Cadernos de Pesquisa*, 16, março, 1976, p. 63 e 64.
- BONAMIGO, E. M. R. e WIEDEMAN, L. — Identificação de eventos reforçadores para adultos de escolaridade tardia in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 714.
- BONOW, I. S. org. — *Psicologia educacional e desenvolvimento humano*. 5ª ed. rev., São Paulo, Ed. Nacional, 1974 (Atualidades pedagógicas, v. 87).
- BOUCHARD, J. R.; J. J. BARSALOUX, J.; DRAUDEN, G. — Brainstorming procedure, group size and sex as determinants of the problem-solving effectiveness of groups and individuals. *Journal of Applied Psychology*, 59(2), 1974, p. 137.
- BRASIL, CAPES-MEC/DAU — *Cursos de Pós-Graduação no Brasil*, 1975, p. 124 e ss.
- BRASIL, MEC/INEP — *Cadastro de Pesquisas Educacionais no Brasil (1968-1973)*, 1975, p. 27.
- BRUNER, J. — Needed: A theory of instruction in Hyman, R. T. (ed) *Contemporary Thought on Teaching*, New Jersey, Prentice Hall. Inc. 1971, p. 152-152.
- CAMPOS, D. M. de S. — *Psicologia da aprendizagem*. 6ª ed., Petrópolis, Vozes, 1975.
- CASTRO, A. D. de. *Piaget e a didática: ensaios*. São Paulo, Saraiva, 1974.
- COLADARCI, A. P. — A significação da psicologia educacional in Morse, W. C. e Wingo, G. M. — *Leituras de Psicologia Educacional*, São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1968, p. 17.
- CONANT, J. B. — *The education of American Teachers*, New York, McGraw Hill Book Co., 1963.
- D'ANTOLA, A. R. M. — A observação do comportamento na sala de aula in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 695.
- DUBIN, R. e TAVEGGIA, T. C. — *The teaching-learning paradox: a comparative analysis of college teaching methods* — Eugene Ore. Center for the Advanced Study of Educational Administration, Univ. of Oregon — apud Gage, N. L. ob. cit., p. 29.
- EXLINE, R. V. — Need affiliation and initial communication behavior in problem-solving groups, characterized by low interpersonal visibility. *Psychological Reports*, 10, 1962, p. 84-5.
- FELDHUSEN, J. F.; DENNY, T. and CONDON, C. F. — Anxiety, divergent thinking and achievement, *Journal of Educational Psychology*, 56(1), 1965, p. 41.
- GAGE, N. L. — *Teacher effectiveness and teacher education. The search for a scientific basis*. Palo Alto, California, Pacific Books Publ., 1972, p. 29.
- GAGE, N. L. and BERLINER, D. C. — *Educational Psychology*, Chicago, Rand McNally College Publ. Co. 1975, p. 3; p. 10.
- GOUVEIA, Aparecida Joly — A pesquisa educacional no Brasil — *Cadernos de Pesquisa*, 1: 1-48, julho, 1971.
- GRAMINHA, Sonia S. V. — Os interesses dos adolescentes: influência do sexo e da idade — in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 165.
- GRONLUND, N. E. — *Sociometry in the classroom*, New York, Harper and Row, 1959, p. 191.
- HARRIS, M. B. and EVANS, R. C. — Models an creativity. *Psychological Reports*, 33, 1973, p. 766.
- HARTER, S. — Developmental differences in the manifestation of mastery motivation on problem solving tasks — *Child Development*, 46, 1975, p. 370.
- JOHNSON, B. L. and KILMANN — Locus of control and perceived confidence in problem-solving abilities — *Journal of Clinical Psychology*, 31(1), 1975, p. 55.
- KEPPEL, F. — The education of teachers. In Henry Chauncey (ed.). *Talks on American education: a series of broadcast to foreign audiences by american scholars*, New York, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, p. 91.

- LUNDSTEEN, S. W. — Manipulating abstract thinking as a sub ability to problem solving in the context of an english curriculum — *American Educational Research Journal*, 7, 1970, 386.
- MACIEL DOS SANTOS, Lucila — «Muito bem» como reforço verbal para classes de respostas verbais e conhecimento da contingência de reforço in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 148-149.
- MACIEL DOS SANTOS, Lucila — Originalidade e comportamento verbal in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 701-2.
- MALTZMANN, I.; BROOKS, L. O.; BOGARTZ, N. and SUMMERS, S. S. — The facilitation of problem solving by prior exposure to uncommon responses — *Journal Experimental Psychology*, 56(5), 1958, p. 405.
- MARIN, A. J. — Estudo comparativo de dois critérios de avaliação da originalidade não verbal in *Resumos XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 701.
- MARIN, A. J. e PICCOLI, N. A. L. — Desenvolvimento da criatividade científica infantil in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 700-1.
- MARQUES, J. C. — *A aula como processo*. Porto Alegre, Globo, 1973.
- MARQUES, J. C. — *Ensinar não é transmitir*. Porto Alegre, Globo, 1969.
- MARQUES, J. C. — *Os caminhos do professor: incerteza, inovações, desempenhos*. Porto Alegre, Globo, UFRS, 1975.
- MASCELLANI, Maria Nilde — Estudo sobre o comportamento social de adolescentes de uma escola pública em São Paulo in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 158.
- MEJIAS, N. P. — *Modificação de comportamento em situação escolar*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1973.
- MELLO, G. N. de — Construção de um instrumento para avaliação da competência do professor, por meio da observação da interação professor-aluno in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 698.
- MENEZES, I. B. — *Psicopedagogia do escolar*. 2ª ed., São Paulo, Vozes, 1971.
- MORAIS, Gizelda de — Efeito de reforçadores num processo de discriminação de signos gráficos apresentados sob a forma de palavras e frases in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 152.
- MORAIS, Gizelda de — Assistência psicopedagógica a classes de 1ª série de ensino fundamental in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 733.
- MOTEJUNAS, P. R.; BEZERRA, M. C.; BRITO NETO, A. C.; DAL PIAN, M. C.; GIALLUISI, F.; KOHL E.; NEVES, JR., L. P.; XAVIER, L. O.; WOLKOFF NETO, W. — Reformulação e aplicação do curso programado individualizado: «Projetos de instalações elétricas de baixa tensão» in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 704.
- NICOLAU, H. M. — Análise comportamental da discussão em grupo in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 721.
- NOVAES, M. H. — *Psicologia da criatividade*, 3ª ed., Petrópolis, Vozes, 1975.
- NOVAES, M. H. — *Psicologia escolar*, 3ª ed., Petrópolis, Vozes, 1975.
- ORLANDI, L. B. L. — O problema da pesquisa em Educação e algumas de suas implicações, *Educação Hoje*, 2:7-24, março-abril, 1969.
- RAGAN, W. B. — *Currículo primário moderno*. Porto Alegre, Editora Globo, 1970, p. 31.
- REZENDE, Euzá Maria — Efeito do reforço negativo na memorização infantil quando liberado em esquema fixo e variável in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 150.
- SAAD, A. A. C. — Uma estratégia para aprendizagem da Psicologia da Educação: o domínio da estrutura in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 695.
- SAVIANI, D.; GOLDBERG, Maria Amélia A. — Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR): mais um programa de pós-graduação em educação? *Cadernos de Pesquisa*, 16, março, 1976, p. 83.
- SIGRIST, Aurea Candida — Dinâmica de grupos de adolescentes de escola secundária pública, com registro sistemático da evolução social do comportamento desses adolescentes in *Resumos da XXII Reunião da SBPC*, 1970, p. 159.
- STEVENSON, H. W. and ODOM, R. D. — The relation of anxiety to children's performance on learning and problem-solving tasks — *Child Development*, 36(4), 1965, p. 1005.
- WITTER, G. P.; BERGER, A. S.; CAROPRESO, R. M.; MANINI, V. L. P. T.; MARANGON, N. — Realização e atitudes de estudantes universitários num programa ramificado in *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 242.
- WITTER, G. P.; SALDANHA, P. H.; SATO, T.; ROSA, J. T.; CORRALTO, T. F.; COREZZATO, I. D. — Estudo da eficiência de um programa sobre privação cultural in *Resumos da XXII Reunião Anual da SPC*, 1970, p. 241.
- WITTER, G. P.; FRANCIOSI, M. A.; MARTINS, M. R. R.; FERREIRA, M. J. P.; FERNANDES N. e BETTOI, W. — Eficiência de um programa sobre como avaliar um texto programado in *Resumo da XXII Reunião Anual da SBPC*, 1970, p. 241-2.
- WITTER, G. P. org. — *Ciência, ensino e aprendizagem*. São Paulo, Alga-Omega, 1975.
- WOLKOFF NETO, W.; SILVA JR., P. D.; FERREIRA, O. M. C.; BEZERRA, M. C.; GIALLUISI, F.; MOTEJUNAS, P. R.; XAVIER, L. O. — Aplicação de curso programado individualizado em empresa. Curso supletivo in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 704.
- WOLKOFF NETO, W. e MOTEJUNAS, P. R. — Aplicação de curso programa individualizado de Física Aplicada em Faculdade de Arquitetura in *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 1975, p. 704.