

# Psicologia Educacional e Educação: uma relação teoricamente eficaz, porém praticamente ineficiente? – 1980

*Maria Amélia Azevedo* \*\*

## Introdução

A crescente importância que a ideologia do planejamento – como técnica racional de tomada de decisões – vem assumindo no processo educacional parece associar-se à ênfase, também cada vez maior, com que as publicações mais recentes em ensino e currículo vêm tratando a 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, como “ciência aplicada”, isto é, como “ciência orientada para finalidades práticas” (Ausubel, 1969).

\* Este texto foi publicado originalmente em *Psicologia Educacional: contribuição e desafios*. (Organização e comentários de Juracy C. Marques. Porto Alegre, Globo, 1980). Reprodução autorizada.

\*\* 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.

A 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. Em outras palavras, a 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 e 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 o 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,<sup>1</sup> 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 Psicologia Educacional e Educação. Afirmações como as que se seguem ilustram algumas das críticas feitas.

1 Tomando-se como marco histórico do nascimento da área a publicação, em 1930, do livro de E. L. Thorndike: *Educational Psychology* (cf. Stones, E. et alii. *Educational objectives and the teaching of Educational Psychology*. London, Methuen, 1972. p. 29).

Os esforços para usar métodos científicos no estudo do comportamento parecem (...) ridículos, senão ímpios. O resultado é uma enfadonha linguagem pseudocientífica 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, em outras palavras, como entender e explicar a inoperância dos princípios da Psicologia Educacional no processo educativo em geral? A quem cabe a responsabilidade por esse estado insatisfatório de coisas?

À Psicologia Educacional? À Educação? A ambas? A resposta só pode ser obtida **questionando-as**.

### Questionando a Psicologia Educacional

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

– uma derivada da psicologia da aprendizagem e da qual 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 da qual 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, principalmente, 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 baseie – 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 têm 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 problemas 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 e Berliner, 1975)

Embora uma Psicologia Educacional centrada numa abordagem do ENSINO pareça ser potencialmente mais promissora para os educadores, as iniciativas nessa linha ainda não são muitas, porém tendem 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,<sup>2</sup> Se isso ocorre no plano internacional,

2 Cf. a título de exemplo:

1. Gage, N. L. (1972). *Teacher effectiveness and teacher education: tire search for a scientific basis*. Palo Alto, California, Pacific Books Publ.

2. Mohan, M. e Hull, R. E. (1975). *Teaching effectiveness: its meaning, assessment and improvement*. New Jersey, Englewood Cliffs.

3. Postlethwait, T. N. (1975). *L'évaluation du contenu de l'éducation*. Paris, International Institute of Educational Planning. (Mimeo.)

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.

**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)	
	Novaes	(1975)	
<b>SUBTOTAL</b>		7	64%
Psicologia do ensino	Marques	(1969)	
	Marques	(1973)	
	Marques	(1975)	
	Witter	(1975)	
<b>SUBTOTAL</b>		4	36%
<b>TOTAL</b>		11	100%

Fontes Pesquisadas:

1. *Bibliografia universitária*: obras de nível superior. São Paulo, Nacional, 1974.
2. Brasil (1974). Instituto Nacional do Livro. *Catálogo das co-edições do INL 1971-1974*, Brasília.
3. Editora Vozes Limitada (1975). *Lista de preços*. Petrópolis.
4. Imago Editora S.A. (s/d). *Catálogo*. Rio de Janeiro.
5. Livros Técnicos e Científicos Editora S. A. (1974). *Catálogo 1973,1974*. Rio de Janeiro.
6. *Oficina de Livros*: novidades catalogadas na fonte, 1974, 1, 1973-1974.
7. Zahar Editores (1976). *Catálogo geral*. Rio de Janeiro.

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 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 pode interferir negativamente na relação entre Psicologia Educacional e Educação.

À inconsistência no plano teórico de abordagem da Psicologia Educacional vem somar-se ainda a inconsistência no plano empírico, ou seja, nas investigações que se vêm realizando na área. Essa inconsistência pode ser constatada analisando-se as três críticas principais que têm sido dirigidas aos resultados de pesquisas de Psicologia Educacional, expressos em termos de princípios ou relações entre as variáveis estudadas. São elas: **obviedade, contraditoriedade, dispersividade**.

Antes de examinarmos cada uma delas, é necessário delimitar as variáveis que interessaria, à Psicologia Educacional, estudar e inter-relacionar. A Fig. 1, a seguir, mostra que essas variáveis cabem sob quatro grandes rubricas: as relativas às tarefas de aprendizagem implícitas nos objetivos educacionais; as relativas a métodos de ensino; as relativas ao aluno e as relativas ao professor.

Essas variáveis tanto podem ser estudadas sozinhas (por exemplo, um estudo da estrutura da *inteligência*) ou em pares (por exemplo, um estudo de como se *aprendem princípios, em classes ensinadas pelos métodos de exposição e discussão*) ou, mesmo, podem ser estudadas em grupos de três ou mais (por exemplo, um estudo da relação entre inteligência dos alunos, experiência profissional do professor e aprendizagem de conceitos através de ensino por módulos).



O diagrama da Fig. 1 é particularmente útil na caracterização e exemplificação das críticas de **dispersividade** que têm sido dirigidas à Psicologia Educacional, significando que não tem havido uma preocupação sistemática com o desenvolvimento de *linhas* de pesquisa *internamente consistentes e cumulativas*.

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 \* no diagrama da Fig. 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.<sup>3</sup>

Os resultados constam do Quadro 2, a seguir, e incluem apenas as relações que se mostraram estatisticamente 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 não tenha tido a pretensão de ser exaustiva, seus resultados são indicativos da dispersão de esforços dos pesquisadores na área. Difícilmente 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.

3 Cf. Franco, Maria Laura P. B. e Goldberg, Maria Amélia Azevedo. *Solução de problemas: bibliografia seletiva*. São Paulo, MEC/ DEM/COPEP/FCC, 1976. (Mimeo.)

## 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 <i>meninas</i> , em tarefas do tipo “composição oral sobre um problema com um amigo” ( <i>Design</i> experimental).	Lundsteen (1970)
Na solução de problemas que requerem manifestação de originalidade e flexibilidade, a média de ansiedade dos <i>meninos</i> de 1º grau foi significativamente mais baixa que a das <i>meninas</i> ( <i>Design</i> relacional).	Feldhusen and Denny and Condon (1964)
Os escores em ansiedade não diferem significativamente entre <i>meninos</i> e <i>meninas</i> no 4º ano de 1º grau, mas no 6º ano de 1º grau as <i>meninas</i> têm escores significativamente mais altos, quando submetidas a tarefas do tipo discriminação abstrata, conceituação e solução de problemas de anagramas ( <i>Design</i> experimental).	Stevenson and Odom (1965)
A motivação de competência ( <i>Mastery Motivation</i> ) – definida como o desejo de resolver problemas pelo gosto de descobrir a solução – foi o maior determinante do desempenho de crianças mais velhas, especialmente <i>meninos</i> , 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 <i>meninas</i> , mas não para <i>meninos</i> ( <i>Design</i> 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 <i>meninos</i> que para <i>meninas</i> ( <i>Design</i> experimental).	Allen and Allen and Miller (1966)

(Continua)

(Continuação)

RELAÇÕES SIGNIFICATIVAS E TIPO DE DESIGN	AUTOR
Sexo fez com que <i>mulheres</i> universitárias tivessem escores significativamente mais altos que os homens em variáveis implicando em respostas divergentes para estímulos dados ( <i>Design</i> experimental).	Harris and Evans (1973)
Sujeitos universitários <i>masculinos</i> 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 ( <i>Design</i> 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 <i>mulheres</i> universitárias submetidas a tarefas de solução de problema em grupo ( <i>Design</i> 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 <i>mulheres</i> universitárias ( <i>Design</i> experimental).	Maltzman and Brooks and Bogartz and Summers (1958)
Sujeitos <i>masculinos</i> universitários tiveram melhor desempenho que mulheres universitárias, em <i>brainstorming</i> , quando colocados em situações que coincidiam realisticamente com o problema que deviam resolver ( <i>Design</i> experimental).	Bouchard and Barsaloin and Drauden (1974)

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 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 Fig. 1 mostra que as poucas e tímidas “concentrações” registradas dizem respeito a variáveis relativas a: 1) métodos de Ensino (especialmente Instrução programada em 1970 e Curso programado individualizado em 1975); 2) aluno (sobretudo reforço como variável ligada a motivação individual).

Embora no período de 1970 a 1975 tenha havido alguma alteração – seja no 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 faz 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** porque, 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 lida. **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, ao 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; .36; .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 pôde 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.

Quadro 3  
 Categrização de pesquisas de Psicologia Educacional

ANO	VARIÁVEIS PRINCIPAIS ESTUDADAS	AUTOR	Código	Seção	nº Total de comunicações		
1970	Reforço verbal <i>versus</i> aprendizagem E - R	Maciel dos Santos	F <sub>10</sub>	Psicologia	31		
	Reforço negativo <i>versus</i> memorização	Rezende	F <sub>13</sub>				
	Solução de problema <i>versus</i> inteligência	Angelini e outros	F <sub>16</sub>				
	Reforço <i>versus</i> aprendizagem E - R	Morais	F <sub>17</sub>				
	Comportamento social de adolescentes	Mascellani	F <sub>34</sub>				
	Dinâmica de grupo <i>versus</i> comportamento social dos alunos	Sigrist	F <sub>35</sub>				
	Interesses dos adolescentes	Graminha	F <sub>52</sub>				
	Rendimento escolar em leitura	Barros e outros	K <sub>6</sub>			Educação	55
	Instrução programada	Witter, Saldanha e outros	K <sub>7</sub>				
	Instrução programada	Witter, Franciosi e outros	K <sub>8</sub>				
Instrução programada e atitudes	Witter, Berger e outros	K <sub>9</sub>					
Processos mentais em rendimento de física	Alvares e outros	K <sub>15</sub>					

(Continua)

(Continuação)

ANO	VARIÁVEIS PRINCIPAIS ESTUDADAS	AUTOR	Código	Seção	nº Total de comunicações
	Estratégias para ensino da estrutura de conteúdo	Saad	7-0		
	Observação do comportamento em sala de aula	D'Antola	8-0		
	Observação da interação professor-aluno	Mello	16-0		
	Didática operatória <i>versus</i> criatividade científica	Marin e Piccoli	24-0		
	Originalidade	Marin	25-0		
1975	Originalidade <i>versus</i> comportamento verbal	Maciel dos Santos	27-0	Educação	71
	Curso programado individualizado (CPI)	Wolkoff Neto, Silva Junior e outros	33-0		
	Curso programado individualizado (CPI)	Morejunas, Bezerra e outros	34-0		
	Curso programado individualizado (CPI)	Wolkoff Neto e Morejunas	35-0		
	Eventos reforçadores	Bonamigo e Wiedeman	67-0		
	Discussão em grupo	Nicolau	7-P	Psicologia	52
	Treinamento psicomotor <i>versus</i> rendimento escolar	Morais	37-P		

Fonte: *Resumos da Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência de 1970 e 1975*

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.

## 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 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 disponível é fazer da inocência um exercício culposo: é preferir ser ineficaz e ineficiente, quando se poderia ser eficaz e eficiente.

#### 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 <i>velocidade</i> em que podem aprender – 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 <i>como são</i> os professores mas <i>o que eles fazem</i> , 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 <i>versus</i> ensino
4. "Ficamos mais conscientes do que é <i>possível</i> 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 <i>criatividade</i> " (pp. 66-67).	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 subsistema e os outros subsistemas dentro de uma sociedade" (p. 69).	A Educação como parte de um sistema social mais amplo

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, em face dessa 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.

### Questionando os questionamentos

A forma mais promissora de questionarmos os questionamentos que dirigimos tanto à Psicologia Educacional quanto à Educação enquanto *pólos* 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 Fig. 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-a 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 a 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 apontada 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” em face das 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 Fig. 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 preocupações (...) 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 da problemática educacional. O processo educativo erige-se assim sem critério, o que significa dizer que a incorporação desse ou daquele aspecto do acervo teórico que compõe 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 ou 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<sup>4</sup> 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 na prática* quanto *eficaz em teoria*.

A resposta a essa pergunta vai exigir que nos coloquemos na posição de quem está...

4 O da Universidade Federal de São Carlos (Ufscar).

## 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

- Aguirre, M. J. de; Barros, F.; Mejias, N. P. e Campos, J. C. (1970). Leitura oral e compreensão: discriminação do nível de rendimento. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 240.
- Allen, L. E.; Allen, R. W. e Miller, J. C. (1966). Programed games and the learning of problem solving skills: the WFF'N Proof Example. *The Journal of Educational Research*, v. 60, n. 1, p. 23.
- Alvares, B. A.; Alvares da Silva, C. e Procópio de Alvarenga, G. (1970). Vestibular único da Universidade Federal de Minas Gerais: análise dos processos mentais medidos pela prova de Física. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 244.
- Angelini, A. L.; Witter, G. P.; Delphino, S. M. V.; Grandisky, R.; Boccato, T. C. e Amado, V. A. (1970). Estilos de comportamento de solução de problemas e realização nas Matrizes Progressivas de Raven e em um teste de Aritmética. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 151.
- Ausubel, D. P. (1969). Is there a discipline of educational psychology? *Psychology in the Schools*, v. 6, n. 3, July, p. 233.
- Bloom, B. S. (1976). Inocência em Educação. *Cadernos de Pesquisa*, 16 mar. pp. 63 e 64.
- Bonamigo, E. M. R. e Wiedeman, L. (1975). Identificação de eventos reforçadores para adultos de escolaridade tardia. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 714.

- Bonow, I. S. (org.). (1974). *Psicologia Educacional e desenvolvimento humano*. 5. ed. rev. São Paulo, Nacional. (Atualidades Pedagógicas, 87.)
- Bouchard, J. R.; Barsaloux, J. J. e Drauden, G. (1974). Brainstorming procedure, group size and sex as determinants of the problem-solving effectiveness of groups and individuals. *Journal of Applied Psychology*, v. 59, n. 2, p. 137.
- Brasil, Capes-MEC/DAU. (1975). *Cursos de pós-graduação no Brasil*, p. 124 e ss.
- Brasil, MEC/Inep. (1975). *Cadastro de pesquisas educacionais no Brasil (1968-1973)*, p. 27.
- Bruner, J. (1971). Needed: a theory of instruction. In: Hyman, R. T. (ed.). *Contemporary thought on teaching*. New Jersey, Prentice-Hall, pp. 152-153.
- Campos, D. M. de S. (1975). *Psicologia da aprendizagem*. 6. ed. Petrópolis, Vozes.
- Castro, A. D. de. (1974). *Piaget e a didática: ensaios*. São Paulo, Saraiva.
- Coladarci, A. P. (1968). "A significação da Psicologia Educacional". In: Morse, W. C. e Wingo, G. M. *Leituras de Psicologia Educacional*. São Paulo, Nacional, p. 17.
- Conant, J. B. (1963). *The education of American teachers*. New York, McGraw-Hill.
- D'Antola, A. R. M. (1975). A observação do comportamento na sala de aula. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 695.
- Dubin, R. e Taveggia, T. C. "The teaching-learning paradox: a comparative analysis of college teaching methods". In: Gage, N. L. e Berliner, D. C. (1975). *Educational psychology*. Chicago, Rand McNally, p. 29.
- Exline, R. V. (1962). Need affiliation and initial communication behavior in problem-solving group; characterized by low interpersonal visibility. *Psychological Reports*, 10, pp. 84-85.
- Feldhusen, J. F.; Denny, T. e Condon, C. F. (1965). Anxiety, divergent thinking and achievement. *Journal of Educational Psychology*, v. 56, n. 1, p. 41.
- Gage, N. L. (1972). *Teacher effectiveness and teacher education. The search for a scientific basis*. Palo Alto, California, Pacific Books Publ., p. 29.

- Gage, N. L. e Berliner, D. C. (1975). *Educational psychology*. Chicago, Rand McNally, pp. 3 e 10.
- Gouveia, A. J. (1971). A pesquisa educacional no Brasil. *Caderno de Pesquisa*, 1, pp. 1-48, jul.
- Graminha, S. S. V. (1970). Os interesses dos adolescentes: influência do sexo e da idade. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 165.
- Gronlund, N. E. (1959). *Sociometry in the classroom*. New York, Harper and Row, p. 191.
- Harris, M. B. e Evans, R. C. (1973). Models and creativity. *Psychological Report*, 33, p. 766.
- Harter, S. (1975). Developmental differences in the manifestation of mastery motivation on problem solving tasks. *Child Development*, 46, p. 370,
- Johnson, B. L. e Kilmann. (1975). Locus of control and perceived confidence in problem-solving abilities. *Journal of Clinical Psychology*, v. 31, n. 1, p. 55.
- Keppel, F. The education of teachers. In: Chauncey, Henry (ed.). *Talks on American education: a series of broadcasts to foreign audiences by American scholars*. New York, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, p. 91.
- Lundsteen, S. W. (1970). Manipulating abstract thinking as a subability to problem solving in the context of an English curriculum. *American Educational Research Journal*, 7, p. 386.
- Maciel dos Santos, Lucila. (1970). "Muito bem" como reforço verbal para classes de respostas verbais e conhecimento da contingência de reforço. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, pp. 148-149.
- \_\_\_\_\_ (1975). Originalidade e comportamento verbal. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, pp. 701-702.
- Maltzmann, I.; Brooks, L. O.; Bogartz, N. e Summers, S. S. (1958). The facilitation of problem solving by prior exposure to uncommon responses. *Journal of Experimental Psychology*, v. 56, n. 5, p. 405.
- Marin, A. J. (1975). Estudo comparativo de dois critérios de avaliação da originalidade não verbal. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 701.

- Marin, A. J. e Piccoli, N. A. L. (1975). Desenvolvimento da criatividade científica infantil. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 701.
- Marques, J. C. (1969). *Ensinar não é transmitir*. Porto Alegre, Globo.
- \_\_\_\_\_ (1973). *A aula como processo*. Porto Alegre, Globo.
- \_\_\_\_\_ (1975). *Os caminhos do professor: incerteza, inovações, desempenhos*. Porto Alegre, Globo/UFRGS.
- Mascellani, M. N. (1970). Estudos sobre o comportamento social de adolescentes de uma escola pública em São Paulo. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 158.
- Meijas, N. P. (1973). *Modificação de comportamento em situação escolar*. São Paulo, EPU/Edusp.
- Mello, G. N. de. (1975). Construção de um instrumento para avaliação da competência do professor, por meio da observação da interação professor-aluno. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 698.
- Menezes, I. B. (1971). *Psicopedagogia do escolar*. 2. ed. São Paulo, Vozes.
- Moraes, G. de. (1970). Efeito de reforçadores num processo de discriminação de signos gráficos apresentados sob a forma de palavras e frases. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 152.
- \_\_\_\_\_ (1975). Assistência psicopedagógica a classes de 1ª série de ensino fundamental. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, 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. e Wolkoff Neto, W. (1975). Reformulação e aplicação do curso programado individualizado: "Projetos de instalações elétricas de baixa tensão". *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 704.
- Nicolau, H. M. (1975). Análise comportamental da discussão em grupo. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 721.
- Novaes, M. H. (1975). *Psicologia da criatividade*. 3. ed. Petrópolis, Vozes.
- \_\_\_\_\_ (1975). *Psicologia escolar*. 3. ed. Petrópolis, Vozes.

- Orlandi, L. B. L. (1969). O problema da pesquisa em Educação e algumas de suas implicações. *Educação Hoje*, 2, pp. 7-24, mar./abr.
- Ragan, W. B. (1970). *Currículo primário moderno*. Porto Alegre, Globo.
- Rezende, E. M. (1970). Efeito do reforço negativo na memorização infantil quando liberado em esquema fixo e variável. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 150.
- Saad, A. A. C. (1975). Uma estratégia para aprendizagem da Psicologia da Educação: o domínio da estrutura. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 695.
- Saviani, D. e Goldberg, M. A. (1976). A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR): mais um programa de pós-graduação em Educação? *Cadernos de Pesquisa*, 16 mar.
- Sigrist, A. C. (1970). Dinâmica de grupos de adolescentes de escola secundária pública, com registro sistemático da evolução social do comportamento desses adolescentes. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 159.
- Stevenson, H. W. e Odom, R. D. (1965). The relation of anxiety to children's performance on learning and problem-solving tasks. *Child Development*, v. 36, n. 4, p. 1005.
- Witter, G. P.; Berger, A. S.; Caropreso, R. M.; Manini, V. L. P. T. e Marangon, N. (1970). Realização e atitudes de estudantes universitários num programa ramificado. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 242.
- \_\_\_\_\_. Saldanha, P. H.; Sato, T.; Rosa, J. T.; Corralto, T. F. e Corezzato, I. D. (1970). Estudo da eficiência de um programa sobre privação cultural. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, p. 241.
- \_\_\_\_\_. Franciosi, M. A.; Martins, M. R. R.; Ferreira, M. J. P.; Fernandes N. e Bettoi, W. (1970). Eficiência de um programa sobre como avaliar um texto programado. *Resumos da XXII Reunião Anual da SBPC*, pp. 241-242.
- \_\_\_\_\_. (org.). (1975). *Ciência, ensino e aprendizagem*. São Paulo, Alfa-Omega.

Wolkoff N. W.; Silva IR., P. D.; Ferreira, O. M. C.; Bezerra, M. C.; Gialluisi, F.; Motejunas, P. R. e Xavier, L. O. (1975). Aplicação de curso programado individualizado em empresa. Curso supletivo. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 704.

\_\_\_\_\_ e Motejunas, P. R. (1975). Aplicação de curso programado individualizado de Física Aplicada em Faculdade de Arquitetura. *Resumos da XXVII Reunião Anual da SBPC*, p. 704.

---

*Maria Amélia Azevedo*

LACRI – Laboratório de Apoio à Criança  
Instituto de Psicologia – USP  
Av. Prof. Melo Morais, 1721  
Cidade Universitária – SP