EDUCAÇÃO E REALIDADE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO E REALIDADE

v. 5
n. 1
Janeiro/Abril 1980

Porto Alegre
ISSN 0100-3143

Educ. e Real.	Porto Alegre	v. 5	n. 1	p. 1— 94	jan./abr. 1980

Expediente

Conselho Editorial

Presidente: *Gilberto Mucilo de Medeiros*
Iula Maria Green Hervé (a partir de março)

Membros: *Aroldo Soares de Souza Rodrigues*
Flavia Maria Sant'Anna
Juan José Mouriño Mosquera
Juracy Cunegatto Marques

Consultores dos artigos submetidos a este número: *Flávia Maria Sant'Anna*
Juracy Cunegatto Marques
Margot Bertoluci Ott
Rovilio Costa

Equipe de Trabalho

Conselho de Redação: *Maria Bernadette Petersen Herrlein*
Marilú Fontoura de Medeiros
Nilva Carmen Postal Bristoti
Rovilio Costa
Rute Vivian Angelo Baquero
Vânia Maria Moreira Rasche

Supervisão editorial: *Helena Osorio Lehnen*
Distribuição e assinaturas: *Jacy Busato*
Jornalismo: *Jussara Hervé*
Marcelo Costa Souza
Diagramação e arte: *Aldanei Areias*
Aldo Luiz Jung

EDUCAÇÃO E REALIDADE. *Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, 1976 -*

1976, 1
1977, 2
1978, 3
1979, 4 (*1, 2, 3*)
1980, 5 (*1*

CDU. 37(05)

SUMÁRIO

Relatório de pesquisa

CREDIBILIDADE DO COMUNICADOR, AUTORITARISMO E MUDANÇA DE ATITUDE:
Eugenia Damasceno V. Prado, Maria das Graças Nicoletti Mizukami e Aroldo Rodrigues / 5

PAPEL DO PROCESSO DE FEEDBACK NA MODIFICAÇÃO DE ATITUDES.
Marilú Fontoura de Medeiros / 13

Estudos teóricos

ANALFABETISMO, EVASÃO ESCOLAR E PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA (ARGENTINA, BOLÍVIA, BRASIL, PARAGUAI E URUGUAI)
Augusto Silva Triviños, Richard George Wright e Maria Carmem Rosa de Souza / 31

TAXIONOMIA DO DOMÍNIO PSICOMOTOR SEGUNDO ANITA J. HARROW: COMENTÁRIO E CRÍTICA.
Jacinto F. Targa / 55

EDUCAÇÃO BRASILEIRA: MITO E REALIDADE.
José Lemos Monteiro / 71

Comunicação

POR UMA AÇÃO DESMISTIFICADORA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO.
Alceu Ravanello Ferrari / 89

Educ. e Real., *Porto Alegre*,
5(1):5-11, *jan./abr. 1980*

301.172.63
301.172.63.085.2

CREDIBILIDADE DO COMUNICADOR, AUTORITARISMO E MUDANÇA DE ATITUDE

EUGENIA DAMASCENO V. PRADO
MARIA DAS GRAÇAS NICOLETTI MIZUKAMI
Departamento de Educação, PUC/RJ

AROLDO RODRIGUES
Faculdade de Educação, UFRGS

RESUMO

Como parte integrante de um programa de verificação da generalidade dos achados da psicologia social dirigido pelo terceiro autor, foi planejado um experimento destinado a testar a hipótese levantada por Wagman (1955) e confirmada por Centers, Shomer e Rodrigues (1970), segundo a qual as pessoas autoritárias são mais suscetíveis à persuasão emanada de pessoas de autoridade que as não autoritárias. Uma finalidade secundária do estudo foi testar a hipótese de que fontes de alta credibilidade provocam mais mudança de atitude que as de baixa credibilidade. Cinquenta e quatro estudantes adolescentes do 2° grau de uma escola da rede estadual da cidade do Rio de Janeiro, 27 dos quais com escores situados nos 20% superiores e 27 nos 20% inferiores de uma distribuição de escores obtidos numa escala de autoritarismo foram os sujeitos do experimento. Uma escala de atitude destinada a avaliar a atitude em relação a Discotecas foi adhoc *construída e os sujeitos solicitados a respondê-la antes e depois da apresentação de uma comunicação persuasiva contrária a Discotecas. Para metade dos Ss foi dito que o texto era de autoria de uma fonte de alta credibilidade e autoridade no assunto e, à outra metade, a fonte foi descrita como de baixa credibilidade e autoridade. Os resultados mostraram que, de fato, os sujeitos com escores altos em autoritarismo mudam suas atitudes mais que aqueles com escores baixos nesta variável*

quando a fonte da comunicação se reveste de autoridade, confirmando assim a generalidade do fenômeno. Não foi verificado efeito significante da fonte da comunicação per se. *É salientada a importância da comprovação da hipótese de Wagman para a atividade do tecnólogo social.*

1 INTRODUÇÃO

Harvey e Beverly (1961) descrevem uma pessoa autoritária como tendo um sistema conceitual ou auto-estrutura pouco diferenciado e integrado, o que minimiza o self *como agente causal na troca com o meio. Parece, pois, ser o autoritário uma pessoa mais dependente de critérios externos para a definição da realidade e definição de seus limites do que uma pessoa não autoritária, ao mesmo tempo que possui uma admiração característica pela autoridade, submetendo-se, geralmente, a figuras de autoridade (Centers, Shomer e Rodrigues, 1970).*

Segundo Wagman (1955, p. 5) "um indivíduo com estrutura de personalidade autoritária prontamente submete sua organização perceptual e cognitiva à mudança sob pressão de pessoas de alto prestígio". A hipótese de Wagman não tem recebido comprovação inequívoca (por ex., Linton & Graham, 1959 e Farkash, 1967).Centers, Shomer e Rodrigues (1970), todavia, confirmaram a hipótese de Wagman utilizando uma metodologia de entrevista de pessoa a pessoa, com uma amostra de 1.275 adultos moradores na cidade de Los Angeles.

O estudo a ser aqui reportado faz parte de um amplo projeto destinado a verificar a generalidade dos achados da psicologia social que está sendo levado a efeito pelo terceiro autor. Pretende-se, através deste projeto, verificar se relações entre variáveis obtidas em outras culturas se generalizam ou não à nossa cultura. A relação verificada por Wagman (1955) entre autoritarismo e suscetibilidade à influência autoritária, posteriormente comprovada por Centers, Shomer e Rodrigues (1970), foi objeto de verificação empírica em nosso meio. Apesar da existência de alguns estudos não comprovadores da hipótese de Wagman, aos quais já nos referimos acima, a clareza dos resultados obtidos em apoio desta hipótese em outros estudos bem como a lógica da rationale *a ela subjacente (ver Fromm, 1941; Adorno et alii, 1950; Hovland e Janis, 1959) nos levaram a considerar oportuna a tentativa de verificação da comprovação ou não da hipótese em nossa cultura. Foi então testada a hipótese de que pessoas com escores altos em autoritarismo mudariam mais sua atitude quando sub-*

metidas à influência de uma fonte de alta credibilidade e autoridade que pessoas com escores baixos em autoritarismo. O planejamento permitiu ainda que se testasse a generalidade dos achados de Hovland & Weiss (1951) acerca da maior capacidade de persuasão de uma fonte de alta credibilidade, como veremos a seguir.

2 MÉTODO

2.1 Sujeitos — *135 adolescenies de ambos os sexos, estudantes do segundo grau de uma escola da rede estadual de estabelecimento de ensino, situada na zona sul da cidade do Rio de Janeiro, foram inicialmente contactados por seus professores. Eles responderam às escalas que lhes foram apresentadas por estes professores sob o pretexto de que se tratava de atividade relacionada à Semana de Criatividade, tal como se verá mais adiante. Destes alunos foram selecionados aqueles cujos escores na escala de autoritarismo se situaram nos 20% superiores ou nos 20% inferiores da distribuição de escores, perfazendo um total de 54 sujeitos, 27 em cada grupo.*

2.2 Instrumentos - (*a*) Escala de atitude - *Foi construída uma escala tipo Likert para medir a atitude dos sujeitos frente ao tema "discoteca". Submetida à análise de itens, a escala constituida originalmente de 42 itens foi reduzida para 30 itens que se mostraram capazes de discriminar os sujeitos de escores altos dos de escores baixos, na direção esperada, através do* t *de Student.* (*b*) Escala de autoritarismo. *Foi utilizada a escala de Sanford & Older (1950) de autoritarismo - Consiste de 7 itens inspirados pela escala F de Adorno et alii (1950) nos quais os sujeitos podem indicar uma dentre sete alternativas de respostas que vão de "concordo plenamente" a "discordo plenamente".*

2.3 Procedimento *Em seis turmas de alunos de 2º grau do Colégio Estadual André Maurois, turno da tarde, foram aplicados a 135 sujeitos os seguintes instrumentos: escala de dogmatismo de Rokeach; escala de autoritarismo de Sanford e Older, e uma escala de atitudes a respeito de discoteca. A aplicação destes instrumentos foi feita por professores das turmas, como atividade relacionada à Semana de Criatividade que acabara de desenvolver-se na escola, a fim de desvincular desta fase a posterior aplicação do tratamento e do pós-teste. A escala de dogmatismo de Rokeach foi aplicada para fins outros que os da pesquisa aqui relatada, cujos resultados não foram significantes.*

A instrução dada pelos professores foi a seguinte: "Esses questionários fazem parte de um levantamento de opiniões necessário ao trabalho que vai ser realizado pelo Colégio após esta Semana de Criatividade, a fim de planejar futuras atividades para semanas semelhantes". Esta foi a única informação oral recebida pelos alunos. As demais informações foram dadas por escrito e constituiam as instruções para responder aos ítens das escalas.

Do total de 135 alunos, após a computação dos escores da escala de autoritarismo, separaram-se os 20% que obtiveram escores superiores e os 20% que obtiveram escores inferiores. Dez dias após a aplicação das escalas mencionadas, compareceu uma das autoras ao colégio acompanhada de uma auxiliar, ambas completamente desconhecidas dos alunos. Foi solicitado à Coordenação do turno que entregasse a cada professor das turmas implicadas no experimento uma relação nominal dos alunos, elaborada pelos experimentadores, alunos esses que, munidos de lápis ou caneta, deveriam comparecer ao auditório, no terceiro tempo, para uma entrevista. No auditório aguardavam-nos a experimentadora e sua auxiliar. Foi-lhes dito que se tratava de uma coleta de opinião realizada pela Secretaria de Cultura para planejamentos futuros sobre atividades de interesse da comunidade. Foi-lhes então distribuído um texto que apresentava os aspectos negativos das discotecas. A maioria dos argumentos negativos apresentados eram de natureza médica e diziam respeito ao perigo para a audição e para a visão decorrentes do ambiente típico das discotecas. Os sujeitos foram aleatoriamente divididos em dois grupos: um recebeu o texto com a indicação de que o mesmo era de autoria de um Doutor, membro da Sociedade Mundial de Saúde (condição de alta autoridade e credibilidade da fonte); o outro recebeu o mesmo texto, mas sua autoria foi atribuida a um avô cujos cinco netos eram assíduos freqüentadores de discotecas (condição de baixa credibilidade e autoridade da fonte). Em ambas as condições, metade dos sujeitos havia obtido escores altos na escala de autoritarismo e metade, escores baixos. Em seguida ao texto contrário às discotecas, vinha a mesma escala de atitude em relação a discotecas já anteriormente respondida pelos sujeitos na primeira parte do estudo. A diferença dos escores obtidos pelos mesmos sujeitos entre a 1ª e 2ª aplicação da escala constituiu a variável dependente do experimento. Quanto maior a diferença, mais o sujeito mudava sua atitude na direção da comunicação persuasiva. O planejamento experimental foi, pois, de medidas antes e depois, sendo o experimento do tipo fatorial 2x2 (dois níveis de autoritarismo e dois tipos de credibilidade e autoridade da fonte de comunicação).

3 RESULTADOS

As médias de mudança de atitude obtidas para os sujeitos dos quatro grupos experimentais foram:

Autoritários

Fonte de alta credibilidade e autoridade: 29,54

Fonte de baixa credibilidade e autoridade: 26,47

Não autoritários

Fonte de alta credibilidade e autoridade: 24,21

Fonte de baixa credibilidade e autoridade: 24,73

A TABELA I mostra o resultado da análise da variância dos dados obtidos.

TABELA I — SUMÁRIO DA ANÁLISE DA VARIÂNCIA

Fonte	*SQ*	*gl*	*MQ*	*F*
A (autoritarismo)	*157,46*	*1*	*157,46*	*1,35*
B (credibilidade da fonte)	*14,52*	*1*	*14,52*	*1*
A X B	*651,28*	*1*	*651,28*	*5,58•*
Erro	*5721,04*	*49*	*116,76*	
Total	*6544,30*	*52*		

• $p \leq 0,05$

Verificou-se que não houve significância dos efeitos principais e sim apenas da interação entre as duas variáveis. Tal como esperado, os autoritários mudaram mais que os demais grupos quando a fonte da comunicação persuasiva era de alta credibilidade e autoridade. Contrariamente ao encontrado previamente por Hovland & Weiss (1951), a credibilidade da fonte per se *não teve efeito diferencial significativo.*

4 DISCUSSÃO

É interessante notar-se que a hipótese principal do estudo foi confirmada apesar das dificuldades que encontramos para conduzir experimentos em nosso meio. Nota-se que apesar da grande magnitude da variância atribuível a erro - o que está se tornando uma constante em experimentos conduzidos na nossa realidade — *a interação esperada foi estatisticamente significante. Contribuiram para a magnitude da variância atribuível a erro, possivelmente, a faixa etária dos sujeitos, a aplicação das escalas no mês de junho quando os alunos se encontravam em final de semestre e em provas, principalmente na segunda fase da coleta de dados e a aplicação coletiva do material da pesquisa.*

Não obstante, obteve-se a confirmação da relação entre autoritarismo e susceptibilidade à persuasão de fonte investida de autoridade, confirmando-se

os achados anteriores de Wagman (1955) e de Centers, Shomer e Rodrigues (1970). Tal confirmação obtida em outra época, em outra cultura, com outra metodologia e por outros investigadores, parece indicar que estamos diante de um achado de ampla generalidade e estabilidade.

O mesmo não aconteceu com o teste da hipótese de maior eficácia da fonte de alta credibilidade verificada por Hovland & Weiss (1951). Como tal achado contraria o óbvio, faz-se mister um novo estudo para que se verifique a constância deste resultado ou sua possível ocorrência espúria. Resta ainda a explicação alternativa de que o experimento logrou transmitir aos sujeitos a idéia de autoridade *da fonte, mas que não teve o mesmo êxito na transmissão da diferença de credibilidade das duas fontes da comunicação persuasiva. Recomenda-se que se repita esta parte do estudo acrescentando-se uma verificação da eficácia da manipulação a qual, por ter parecido óbvia aos experimentadores, deixou de ser avaliada como deveria ter sido. Permanece ainda como uma possível explicação, caso se confirme a não influência da credibilidade da fonte na eficácia da comunicação persuasiva, o fato de os adolescentes de hoje não se deixarem levar tanto pela credibilidade da fonte como há cerca de 30 anos atrás. A repetição do experimento com inclusão da verificação da eficácia da manipulação experimental esclarecerá o problema.*

A comprovação da hipótese de Wagman (1955) constitui-se em informação útil para os que se dedicam à tecnologia social (Varela, 1971, 1977, 1978). A atividade educacional envolve, muitas vezes, a aplicação da tecnologia social para o atingimento de determinados objetivos. O presente estudo fornece um ensinamento importante para nortear eventuais intervenções na realidade por parte do tenólogo social.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *ADORNO, T. W. et alii.* The authoritarian personality. *New York, Harper and Row, 1950.*
2. *CENTERS, R.; SHOMER, R. W.; RODRIGUES, A. A field experiment in inter-personal persuasion using authoritative influence.* Journal of Personality, 38 (3): *392-403, 1970.*
3. *FARKAS, M. E.* Self-esteem, authoritaritarism and persuasibility. *Yeshiva University, 1967. Tese dout.*
4. *FROMM, E.* Escape from freedom. *New York, Holt, Rinehart and Winston, 1941.*
5. *HARVEY, O. J. & BEVERLY, G. D. Some personality correlates of concept change through role playing.* Journal of Abnormal and Social Psychology, 63:*125-30, 1961.*
6. *HOVLAND, C. I. & JANIS, I. L., ed.* Personality and persuasibility. *New Haven, Yale University Press, 1959.*

7. HOVLAND, C. I. & WEISS, W. *The influence of source credibility on communication effectiveness.* Public Opinion Quarterly, *15:635-50, 1951.*

8. LINTON, H. & GRAHAM, E. *Personality correlates of persuasibility. In: HOVLAND, C.I. & JANIS, I. L., ed.* Personality and persuasibility. *New Haven, Yale University Press, 1959. p. 69-101.*

9. SANFORD, F. H. & OLDER, H. J. A short authoritarian-equalitarian scale. *Philadelphia, Institute for Research in Human Relations, 1950.*

10. VARELA, J. A. Psychological solutions to social problems. *New York, Academic Press, 1971.*

11. _____. *Social technology.* American Psychologist, 32:*914-23, 1977.*

12. _____. *Solving human problems with human science.* Human Nature, 10:*84-90, 1978.*

13. WAGMAN, M. *Attitude change and authoritarian personality.* Journal of Psychology, 40:*3-24, 1955.*

14. WRIGHT, J. M. & HARVEY, O. J. *Attitude change as a function of authoritarianism and punitiveness.* Journal of Personality and Social Psychology, *1:177-81, 1965.*

ABSTRACT

As part of a program designed to verify the generalizeability of social psychological findings directed by the third author, an experiment was planned to test an hypothesis raised by Wagman (1955) and later confirmed by him and by Centers, Shomer and Rodrigues(1970), according to which authoritarians are more suscetible than non-authoritarians to persuasive attempts that come from authoritative figures. A secondary goal of the study was to test the hypothesis that sources of high credibility lead to greater attitude change than those of low credibility. 54 adolescent students of a public school located in Rio de Janeiro, 27 of which with scores falling within the upper 20% and 27 within the lower 20% of the distribution of scores in a scale of authoritarianism, were the experimental subjects. An attitude scale to assess attitude towards Discotheques was handed to the subjects before and after the presentation of a persuasive communication against Discotheques. For half of the subjects in each group the author of the text against Discotheques was presented as being a highly credible and authoritative source, while for the other half he was described as a person of low credibility and authority on the subject.

The results showed that, indeed, subjects high on authoritarianism change more their attitudes than the other three groups when the source of the persuasive communication is an authority figure, thus confirming the generality of the phenomenon. No significant main effect of source credibility per se *was found. The importance of the verification of Wagman's hypothesis for the activity of the social technologist is highlighted.*

(*Recebido para publicação em 20.09.79*)

Educ. e Real., *Porto Alegre*, 5(1):13-30, *jan./abr. 1980*

371.26
159.953.5:371.26
371.26.011.32

PAPEL DO PROCESSO DE FEEDBACK NA MODIFICAÇÃO DE ATITUDES

MARILÚ FONTOURA DE MEDEIROS
Faculdade de Educação, UFRGS

RESUMO

O objetivo deste estudo foi o de investigar qual o efeito do processo de feedback *na modificação de atitudes científicas em 22 alunos de um curso de Graduação. Através de recursos tecnológicos, com auxílio de meios audio-visuais como gravação, projetores de slides acoplados, propiciou-se o* feedback *como instrumento (variável independente) para a modificação de atitudes. As atitudes foram as de não-dogmatismo, manipulação científica, determinismo probabilístico, parcimônia e empirismo (variáveis dependentes). Desenvolvido em 45 horas o experimento constou de proposição de um documento a ser realizado por escrito, uma sessão de feedback e, em seqüência, revisão e reformulação do depoimento feito inicialmente.*

Os resultados globais mostraram que as atitudes menos científicas decresceram de 87 para 36 havendo, portanto, um efeito positivo do feedback sobre a modificação de atitudes. No entanto, o grupo manteve o mesmo padrão na distribuição de violações das atitudes científicas. Questões são levantadas sobre este resultado e sua relação com domínio cognitivo, com o tempo, com a complexidade inerente as atitudes em seu processo de modificação.

1 INTRODUÇÃO

1.1 O papel do feedback

Estudos sobre a influência do feedback *na modificação de atitudes ou de desempenhos cognitivos dos alunos vem adquirindo grande força na análise,*

condução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Já é uma pressuposição praticamente aceita de que os alunos aprendem melhor e, as vezes, mais rápido quando lhes é possibilitado conhecer o resultado de suas ações e o nível de seu progresso.

Pesquisas tem sido desenvolvidas no sentido de investigar o papel do feedback *como determinante motivacional para a performance intelectual (Clark, 1971). Outros estudos (Lee, 1976) tratam dos efeitos do* feedback *normativo em indivíduos que vivenciaram, repetidamente, sucesso ou fracasso acadêmico. Há ainda experimentos que se tem voltado mais para a análise do processo em si. Assim é que trabalhos como os de Hurlock (apud De Cecco, 1968) estudam o efeito do incentivo aplicado a crianças com rendimentos escolares altos, médios e baixos. Ammons (1954), como resultado de suas investigações afirmou que o* feedback *talvez seja um princípio mais amplamente testado na moderna Psicologia, quando se trata da aprendizagem de habilidades. Annet (1964) indica que o* feedback *realmente ocorre sucedendo uma resposta e antecedendo outra. Ele atua como mediador. Resultados de experiência realizada sobre o maior ou menor atraso na apresentação do* feedback *demonstram (1) que as ênfases dadas nas respostas certas são mais efetivas que as apresentadas nas respostas incorretas; (2) que o* feedback *tem poder de aumentar o esforço para uma atenção dirigida; (3) que tanto a punição (e a indicação do fracasso) e a recompensa (e a indicação do sucesso) podem ter efeitos benéficos ou não na aprendizagem de habilidades. Estudo desenvolvido por Sant'Anna (1971) vem evidenciar a preocupação de determinar a influência positiva do* feedback *no processo de ensino-aprendizagem tanto para o professor como para o aluno.*

O tempo e o feedback

Voltados mais para instrução programada, estudos realizados por Anderson e outros (1972) mostram que o processo de ensino se efetiva melhor quando o feedback *imediato é omitido.*

Galush (1974) investiga os efeitos do feedback *com professores destacando que a clareza do processo, o tempo empregado e as atitudes dos professores para com o ensino são variáveis que afetam o resultado esperado com o* feedback.

Analisando a dimensão tempo, Marques (1977) propõe que a análise dos resultados parciais permite corrigir distorções e evitar falhas maiores. Recomenda, então, que o feedback *seja montado em pequenas porções ou seja previsto com certa periodicidade.*

Meios utilizados para providenciar feedback

Logan e outros (1976) analisam também o processo de feedback *providenciado pelo professor ou por meios tecnológicos como auxiliares para a melhoria da qualidade de desempenho do estudante. Por sua vez, Feldens (1976) investigando os efeitos do* feedback *no treinamento de professores polivalentes, através de um sistema de observação, concluiu que o* feedback *sistemático propiciado pelo audiotape parece ser efetivo em auxiliar a mudança de comportamento do professor.*

Sassenrath & Garverick (1969) da mesma forma que estudos realizados por Page (1958) comprovam a potência de comentários escritos na melhoria do desempenho dos estudantes.

O feedback e a magnitude de discrepância no desempenho

Kanfer, Karoly e Newman (1974) trabalharam com efeitos de feedback na modificação de atitudes chegando a conclusões de que as mudanças eram mais significativas, quando o feedback *era mais discrepante. Marques (1972) e Sant'Anna & Paes (1970) ao analisarem o processo de* feedback *em atividades de micro-ensino concluiram que os alunos que mais aproveitavam o* feedback *eram aqueles que apresentavam, no início do treinamento, um baixo domínio das habilidades técnicas de ensino estudadas.*

Uma digressão sobre o tema pode levar ao questionamento desta dimensão, já que o objetivo do feedback *parece ser, exatamente, o de diminuir a discrepância entre o desempenho evidenciado e o desempenho esperado como padrão.*

Hierarquia na análise do feedback

Estudos desenvolvidos por Johnson (1971, apud Feldens, 1976) com professores de escola elementar evidenciaram que o processo de feedback *caracterizado pela possibilidade de observar seus desempenhos e de discuti-los posteriormente, provocou resultados quanto ao maior emprego da observação, do processo de obter e avaliar informações, decrescendo no entanto na capacidade de memorização.*

Marques (1977) afirma da importância da auto-avaliação, quando ela é feita de forma sistemática, à luz de determinados critérios estabelecidos em cooperação.

Pessoas envolvidas no processo de providenciar feedback

Feldens (1976) descreve estudos em que a melhoria do desempenho é mais significativa quando o feedback *recebido, inicialmente, pelo indivíduo é*

seguido de discussão junto a um supervisor ou decorrente do próprio grupo. Nesta mesma direção Marques (1977) afirma que, qualquer que seja o caso, a discussão contribui fortemente para a melhoria da qualidade do trabalho.

James (1970) comparou três métodos de supervisão, concluindo que os professores modificaram mais intensamente seus comportamentos quando lhes foi oportunizado feedback *através do supervisor, do audio tape e da auto-avaliação.*

Interação das variáveis envolvidas no processo de feedback

Os dados e resultados descritos até o momento permitem destacar, de forma exploratória, entre dimensões como a percepção do feedback só pelo indivíduo ou auxiliado por outros e sua relação com o desenvolvimento de conteúdos ligados à memorização ou à habilidades. Uma descrição gráfica de algumas interrelações, direções e hierarquização pode facilitar a percepção explorada e detectada pela revisão dos estudos feitos na área do feedback (FIGURA 1).

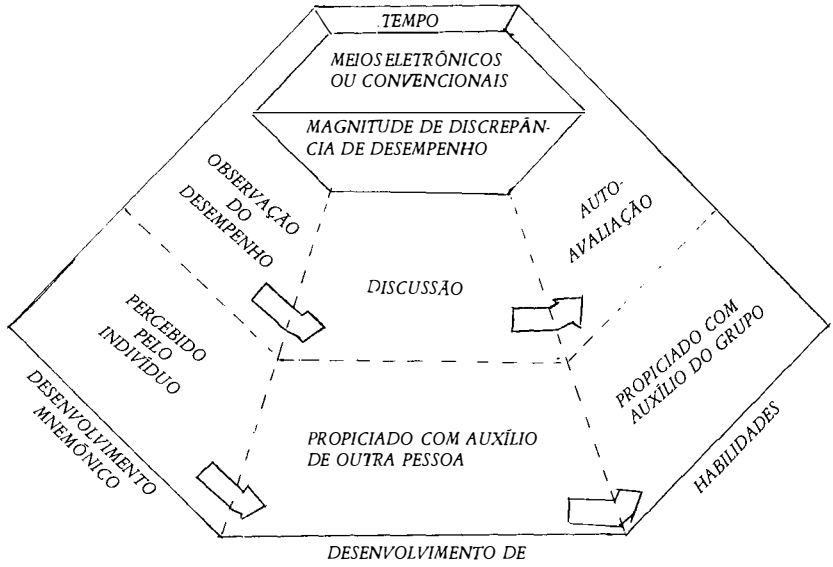


FIGURA 1 — VARIÁVEIS INTERFERENTES NO DIMENSIONAMENTO DO PROCESSO DE FEEDBACK

Para um melhor entendimento da utilização deste processo, no presente estudo, o termo feedback *passou a ser considerado como um procedimento que poderia auxiliar na mudança das atitudes. Segundo De Cecco (1968),* feedback *é considerado como a informação disponível para o estudante que torna possível a comparação de seu desempenho real com algum desempenho-padrão de uma habilidade.*

1.2 Modificação de atitudes

Com abordagens diversificadas da que se pretende imprimir ao trabalho, encontrou-se na literatura referência sobre a modificação de atitudes. Apresentar-se-á, nesse momento, uma indicação das principais pesquisas e enfoques explorados em relação ao tema.

Os estudos têm sido incluídos e desenvolvidos, predominantemente, na área da psicologia social.

O conceito de atitude (apud Summers, 1976) foi estabelecido como variável central em 1918, por Thomas e Znanieck, em um trabalho sobre transição de culturas; Watson, em 1925, procurou organizar uma medida de atitudes em relação à política, igreja, etc; Bogardus, também em 1925, organizou uma escala para medir distância social; em 1927, Harper realizou um estudo sobre atitudes de educadores face à mudança social: Thurstons e Chave, em 1929, estruturaram uma escala de atitudes face à religião, etc.; finalmente, em 1932, Likert construiu uma escala para medir atitudes frente aos negros. Outros autores, como Williams, Mac Iver, Rose, Lazarsfield, Allport, desenvolveram também trabalhos nesta área. Encontraram-se estudos na década de 50, ainda sobre mudanças de atitudes, que podem ser classificadas em termos de

1) *pesquisas orientadas para a personalidade, desenvolvidas principalmente por Adorno, Newcomb, Feshbach, Festinger, Janis e Hovland, Rosemberg, Katz e Stotland;*

2) *pesquisas orientadas para o grupo que podem ser resumidas nos trabalhos de Asch, Newcomb, Lewin, Sherif;*

3) *pesquisas orientadas para a persuasão na mudança de atitudes investigadas por Hovland e Weiss, Kelman e Hovland, Tennenbaum, McGuire, Festinger.*

1.3 Modificação de atitudes frente a ciência

O estudo específico a ser realizado trata de atitudes frente à Ciência. Estas atitudes se referem à tendência para reagir favorável ou desfavoravelmente a uma classe de estímulos com relação à ciência. Atitudes na ciência (Whaley &

Surrat 1968) envolvem evidências quanto a empirismo, determinismo probabilístico, parcimônia, manipulação científica. A estas quatro atitudes destacadas de Whaley & Surrat (1968) acrescentou-se uma, considerada fundamental em uma seqüência lógica exigida para o exercício de atitudes científicas: o não-dogmatismo. O quadro-resumo que segue, objetiva caracterizar sumariamente cada uma destas atitudes, ao mesmo tempo que pretende explicitar questões levantadas quando se procura identificar as suas presenças ou violações na descrição, análise e avaliação de diversos fatos.

QUADRO I — CARACTERIZAÇÃO DE ATITUDES FRENTE A CIÊNCIA

ATITUDE	CARACTERIZAÇÃO	GUIA DE IDENTIFICAÇÃO
1. EMPIRISMO	- OBSERVAÇÃO E VERIFICAÇÃO DOS FATOS - Constatação de que as conclusões e/ou afirmações são resultado de observação A aceitação de um fato sem ater-se a sua observação e verificação implica em negar atitude empírica.	- o fato foi/é observado? - os fatos são verificados com base em observação? - em que medida pode-se dizer que foram observados? - conclui com base em observação? - há citações de fonte?
2. DETERMINISMO PROBABILÍSTICO	- ADMISSÃO DE CAUSAS E/OU EXPLICAÇÕES - Todo e qualquer fenômeno observável poderá ser explicado por causas naturais do grupo de condições que o provocou.	- admite uma causa para o ocorrido? - há causa (s) que o determina (m)? - o fato é passível de explicação?
3: PARCIMÓNIA	- ESGOTAR EXPLICAÇÕES MAIS SIMPLES - Explicações mais simples devem ser buscadas e esgotadas para explicar os fatos, antes que se formulem explicações mais completas e abstratas.	- são esgotadas explicações mais simples para os fenômenos? - economiza explicações mais abstratas e complexas, usando primeiro as mais simples?
4. MANIPULAÇÃO CIENTÍFICA	- CONTROLE DAS PROVÁVEIS CAUSAS - Constatação se as relações entre os eventos é causal ou acidental.	- verifica qual a causa ou causas que o determinam? - determina uma causa para o fato sem ter controlado outras que poderiam também explicá-lo?
5. NÃO-DOGMATISMO	- OBSERVÂNCIA AO PROBABILISMO Afirmações e/ou conclusões feitas e/ou apresentadas probabilisticamente.	- admite outras causas ou alternativas para o fato? - admite o fator incerteza? - lida com probabilidade? Utilizou expressões com base em probabilidade? - não há demosntração de certeza absoluta?

1.4 Objetivo da investigação

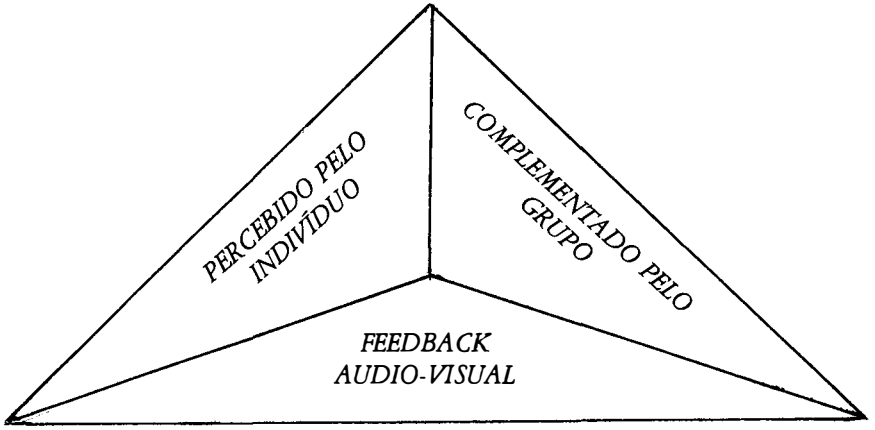
Lidando com estes conceitos pretendeu-se investigar os efeitos de um processo de feedback *providenciado através da utilização de estímulos visuais e auditivos na modificação de atitudes frente à ciência (Whaley & Surrat, 1968)*

É pressuposto que haverá mudança significativa nas atitudes do grupo a medida em que forem oferecidas informações que proporcionem feedback *auditivo-visual ao trabalho desenvolvido.*

O propósito, então, da pesquisa consiste em testar esta hipótese de estudo com relação às atitudes científicas.

Para testagem desta proposta de trabalho optou-se pela utilização do processo de feedback *que recorre aos meios tecnológicos. O emprego dos recursos auditivos e visual, através dos cassetes audio-tapes e das imagens vistas em slides justifica-se por iniciativas que se estão desenvolvendo nesta área. Page (1958) demonstrou, neste sentido, que comentários escritos apresentados ao estudante tem provocado um efeito significativo do desempenho acadêmico. Por sua vez, Logan e outros (1976) afirmam que recentes investigações sobre o processo auditivo de* feedback *evidenciam que o desempenho do aluno é melhorado quando este mecanismo é utilizado; que esta modalidade é preferida em relação às demais formas de* feedback *e que os estudantes sentem que esta modalidade é mais viável e disponível que outras.*

O modelo que orientou o presente estudo foi configurado com base no esquema que segue (FIGURA 2)



MODIFICAÇÃO DE ATITUDES FRENTE À CIÊNCIA

FIGURA 2 — ESQUEMA ORIENTADOR PARA ORGANIZAÇÃO DO DESING *DE ESTUDO*

Fundamentado na modificação de atitudes o estudo pretendeu manipular, de certa forma, variáveis como o feedback *providenciado por meios mecânicos. A dinâmica da investigação, entretanto, recaiu na atuação individual e grupal para busca do equilíbrio entre o desempenho real e o esperado.*

2 METODOLOGIA

2.1 Sujeitos do estudo

O estudo contou com 22 sujeitos matriculados em 1977 em uma disciplina de Introdução à Pesquisa Pedagógica pertencente ao curso de Pedagogia. Dezessete destes sujeitos realizaram a disciplina como requisito obrigatório de obtenção de créditos (3) para graduação em Pedagogia. Os demais a assistiram como optativa para os seus respectivos cursos (Matemática, Química e licenciaturas em outra área que não Pedagogia). Do total de sujeitos, quinze haviam ingressado na Universidade em 1976, quatro em 1975, dois em 1974 e somente um em 1973. Considerando que a data de ingresso não variava muito entre os indivíduos optou-se por considerar toda a população para a presente investigação. Todos os alunos participaram da experiência de opinar por escrito, receber feedback e de reanalisar seu depoimento. A duração da experiência foi de 15 encontros de 3 horas cada, uma vez por semana, totalizando 45 horas aula.

2.2 Delineamento da experiência

Um grupo composto de vinte e dois alunos desenvolveu uma disciplina de Introdução à Pesquisa Pedagógica subdividida em três unidades básicas.

Para a realização das tres etapas ou unidades o experimento teve o delineamento (Campbel & Stanley, 1963) de um estudo experimental embora esta investigação seja caracterizada como exploratória (QUADRO II).

QUADRO II — DESIGN DO ESTUDO

Sendo	$O_1 \quad X \quad O_2$
O_1	*= medida inicial obtida através de um depoimento escrito, controlado pela análise de conteúdo.*
X	*= sessão de feedback audio visual visto pelo indivíduo, seguido de análise do grupo*
O_2	*= medida final obtida da reformulação do depoimento inicial e controlada pela técnica de análise de conteúdo*

O design *indica que o grupo não foi randomizado, servindo também de seu próprio controle. Importava neste estudo, o conhecimento e o maior domínio sobre as variáveis em estudo.*

2.3 Instrumentação

Para controle das variáveis relacionadas a modificação de atitudes em documentos escritos optou-se pela TÉCNICA DE ANÁLISE DE CONTEÚDO. A análise de conteúdo refere-se a um grupo de técnicas destinadas a determinar certas características da comunicação verbal, seja escrita ou oral. No presente trabalho a unidade de análise e significação constituiu-se nos parágrafos escritos pelos alunos. A escolha do parágrafo prende-se a característica própria de uma comunicação científica que atinge maior significado em contextos mais amplos que o da palavra ou da frase.

A análise de conteúdo dos trabalhos dos alunos realizada no presente estudo se fundamentou na experiência de Bardin (1977). Para a referida técnica de análise se construiu um instrumento que constou de uma ficha na qual são apresentadas as distintas categorias de atitudes e respectiva especificação.

Este instrumento objetivou a coleta de dados sobre a freqüência e a direção em que se evidenciavam atitudes indicadoras de empirismo, determinismo probabilístico, parcimônia, manipulação científica e não-dogmatismo.

A figura que segue explicita a estruturação do referido instrumento, que teve o (s) período (s) escritos como unidade de significação da análise de conteúdo.

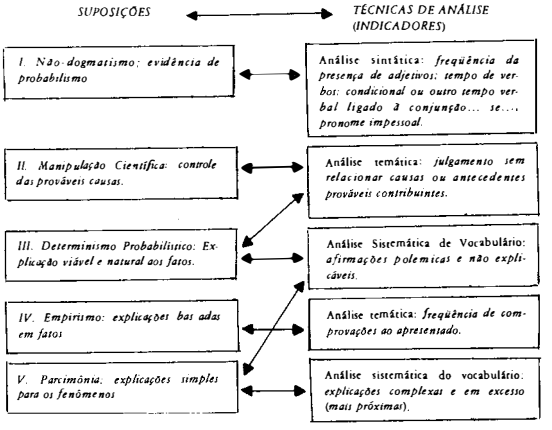


FIGURA 3 — PLANO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO

3 RESULTADOS

Os dados coletados junto ao grupo que participou da experiência evidenciaram o seguinte quadro de modificações (TABELAS I e II).

TABELA I — FREQUÊNCIA DAS VIOLAÇÕES DE ATITUDES FRENTE A CIÊNCIA REALIZADA ANTES *DA EXPERIÊNCIA COM* FEEDBACK

VIOLAÇÕES P/ GRUPO / *ATITUDES*	*G1*	*G2*	*G3*	*G4*	*G5*	*TOTAL*
1. Não dogmatismo	*2*	*10*	*3*	*2*	*3*	*20*
2. Manipulação Científica	*12*	*8*	*9*	*5*	*5*	*39*
3. Determinismo Probabilístico	*1*	*3*	*0*	*2*	*1*	*7*
4. Empirismo	*1*	*4*	*1*	*2*	*2*	*10*
5. Parcimônia	*3*	*4*	*1*	*2*	*1*	*11*
TOTAL	*19*	*29*	*14*	*13*	*12*	*87*

Não foram realizados testes de significância entre os grupos, exatamente, para melhor poder descrever o fenômeno ocorrido, sem descaracterizar os dados através de um teste que não possuísse grande estabilidade e potência estatística. (Siegel, 1972). Estas considerações levaram em conta que os testes mais apropriados para lidar com estas variáveis e com o número de sujeitos estaria enquadrado em técnicas não paramétricas (Teste dos Sinais, McNemar). Outra justificativa, relacionada a primeira, é que o resultado esperado (considerando a modificação de 87 para 36) daria significância estática, mas alteraria a essência dos dados da variável.

TABELA II — *FREQUÊNCIA DAS VIOLAÇÕES DE ATITUDES FRENTE A CIÊNCIA REALIZADA* DEPOIS *DA EXPERIÊNCIA COM* FEEDBACK

VIOLAÇÕES P/GRUPO	*G1*	*G2*	*G3*	*G4*	*G5*	*TOTAL*
1. Não dogmatismo	*0*	*6*	*2*	*1*	*2*	*11*
2. Manipulação Científica	*2*	*6*	*5*	*2*	*2*	*17*
3. Determinismo Probabilístico	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*
4. Empirismo	*0*	*2*	*0*	*0*	*2*	*4*
5. Parcimônia	*0*	*3*	*0*	*0*	*0*	*3*
TOTAL	*2*	*18*	*7*	*3*	*6*	*36*

Os resultados permitem verificar o decréscimo *das violações de atitudes frente a ciência pelo grupo de alunos que vivenciou situações de* feedback. *A alteração, em valores absolutos, de 87 para um total de 36 parece evidenciar uma diferença significativa (mais de 50%) favorecendo a experiência de feedback. Assim, os grupos, ao tomarem conhecimento das falhas cometidas, através da sessão de* feedback, *passaram a evitar a repetição de violação as atitudes científicas analisadas.*

O GRÁFICO 1, ao lado, explicita visualmente as modificações ocorridas.

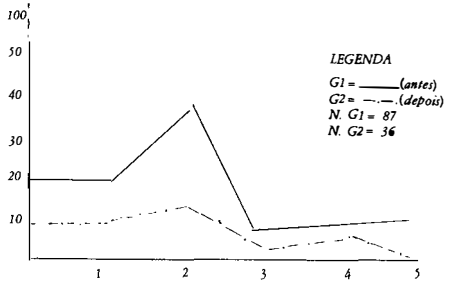


GRÁFICO 1 — COMPARAÇÃO ENTRE AS VIOLAÇÕES DE ATITUDES CIENTÍFICAS ANTES E DEPOIS *DA SESSÃO DE FEEDBACK, VISTA EM NÚMEROS ABSOLUTOS*

O que se observa, em números absolutos, é exatamente a diminuição de códigos representativos de atitudes anti-científicas. Quantitativamente, os alunos passaram a evidenciar maior cuidado com as expressões que indicavam dogmatismo, manipulação científica, empirismo, parcimônia e determinismo probabilístico. Assim, por exemplo, houve afirmações com base em probabilidade, menor número de afirmações apressadas ou baseadas em opiniões pessoais, além de maior preocupação com a comprovação das idéias apresentadas.

Analisando, agora, a distribuição percentual destes mesmos dados observa-se um fato que contrasta com o anterior. (*TABELAS III e IV*).

TABELA III — TOTAL DE VIOLAÇÕES DE ATITUDES CIENTÍFICAS VERIFICADAS ANTES *DA SESSÃO DE* FEEDBACK

VIOLAÇÕES P/ GRUPO / *ATITUDES*	*fi*	%
1. Não dogmatismo	*20*	*23*
2. Manipulação Científica	*39*	*45*
3. Determinismo Probabilistico	*7*	*8*
4. Empirismo	*10*	*11*
5. Parcimônia	*11*	*13*
TOTAL	*N 87*	*100*

TABELA IV — TOTAL DE VIOLAÇÕES DE ATITUDES CIENTÍFICAS VERIFICADAS DEPOIS *DA SESSÃO DE* FEEDBACK.

VIOLAÇÕES P/ GRUPO / *ATITUDES*	*fi*	%
1. Não dogmatismo	*11*	*31*
2. Manipulação Científica	*17*	*47*
3. Determinismo Probabilístico	*1*	*3*
4. Empirismo	*4*	*11*
5. Parcimônia	*3*	*8*
TOTAL	*N 36*	*100*

Como se observa, houve de fato uma redução do número de respostas menos científicas, comparando o pré e o pós (TABELAS III e IV). Interessante notar, porém, que os indivíduos apresentaram, aproximadamente, o mesmo padrão na distribuição percentual dos erros nas diferentes categorias de atitudes. Ou seja, tanto no pré como no pós teste a atitude que apresentou maior incidência de erros foi a de manipulação científica. Do mesmo modo, a de menor incidência foi a de determinismo probabilístico (TABELA V e GRÁFICO 2).

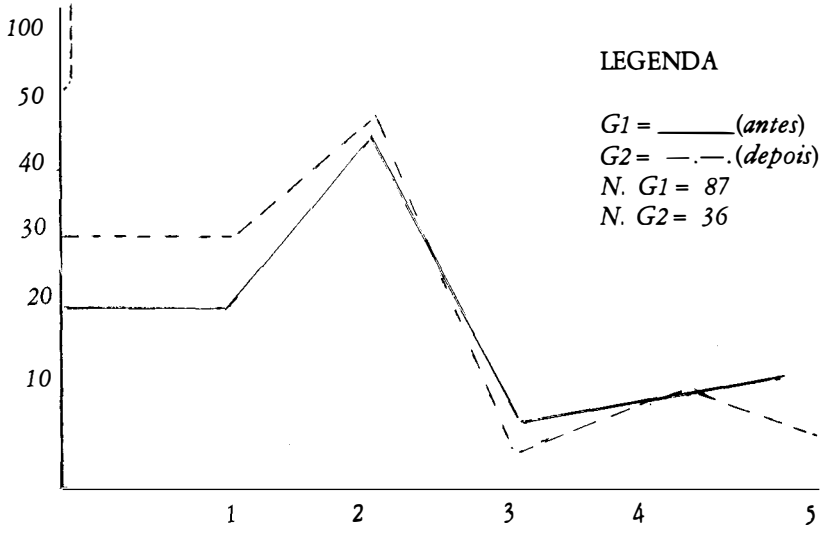


GRÁFICO 2 — COMPARAÇÃO ENTRE AS VIOLAÇÕES DE ATITUDES CIENTÍFICAS ANTES E DEPOIS *DA SESSÃO DE FEEDBACK, VISTA EM NÚMEROS RELATIVOS*

A manutenção da intensidade relativa de certas atitudes foi o dado que se mostrou mais significativo para a percepção do resultado obtido.

Isto parece estar indicando que o estudo afetou a freqüência dos comportamentos, embora não tenha alterado o padrão ou a estruturação de resposta.

TABELA V — ORDENAÇÃO EM PERCENTUAL DOS RESULTADOS EVIDENCIADOS ANTES *E DEPOIS DA SESSÃO DE* FEEDBACK

VIOLAÇÕES P/ GRUPO / *ATITUDES*	*ANTES* (*N* = 87)	*DEPOIS* (*N* = 36)
1. *Manipulação Científica*	45	47
2. *Não dogmatismo*	23	31
3. *Empirismo*	11	11
4. *Parcimônia*	13	8
5 *Determinismo Probabilístico*	8	3
TOTAL	100	100

4 DISCUSSÃO

Os resultados são discutidos tendo presente as limitações referentes ao tempo em que foi desenvolvida a experiência, a população que tomou parte no programa e, finalmente, ao tipo de mensuração empregado e a técnica de feedback *adotada.*

4.1. Fatores relacionados a dimensão tempo

O período de 45 horas, distribuído em 15 encontros de 3 horas cada parece que se mostrou efetivo para modificar a quantidade de violações de atitudes frente à ciência, já que houve um decréscimo global de 87 para 36. Por outro lado, neste mesmo período de tempo não houve possibilidade para detectar mudanças na intensidade *das violações. Assim, proporcionalmente, o antes e o depois, parecem ser equivalentes na forma de distribuição das respostas, isto é, o aluno pode ter mudado a quantidade de atitudes menos científicas, embora a proporção percentual de respostas vistas em relação ao total do antes e do depois do* feedback *por grupo, tenha se mantido a mesma. (TABELAS I e IV).*

Caberia questionar quanto ao tempo:

— *que fatores estarão fazendo com que a quantidade da mudança de atitudes não altere a proporção de distribuição com que estas mesmas atitudes se mantiveram?*

— *a manutenção percentual de incidência de respostas em manipulação científica (controle), não dogmatismo (probabilidade) e empirismo (comprovação) não parece ser afetada pelo tempo da experiência?*

— *será que um* design *que previsse uma mensuração realizada há mais longo prazo (medida mediata) evidenciaria mudança mais significativa?*

4.2 Fatores relacionados a dimensão atitudes

No entanto os dados decorrentes da análise de conteúdo parecem detectar que o processo de feedback foi positivo para evidenciar mudanças na quantidade de violações. Assim é que alterações de 20 para 11, 39 para 17 por exemplo, mostram que o processo empregado garantiu modificações. Quantitativamente, o grupo pareceu preocupar-se mais com o controle de atitudes como não-dogmatismo, manipulação científica, empirismo, parcimônia e determinismo probabilístico. *Estes resultados vem apoiar os já encontrados por Logan e outros (1976) e por Feldens (1976).*

Neste sentido, pode-se afirmar, para esta população, que o processo de feedback *audiovisual proporcionou melhoria da qualidade de desempenho em relação as atitudes científicas.*

No entanto, caberia destacar porque atitudes como manipulação científica e não dogmatismo, que tratam respectivamente do controle das variáveis e da dimensão de probabilidade, mantiveram valores altos tanto antes como depois da sessão de feedback.

— *Será que estas dimensões de atitudes são realmente mais complexas, exigindo maior intensidade e tempo para que não exista uma defasagem grande entre elas e as demais atitudes mensuradas?*

— *Serão estas atitudes os componentes principais, de onde são deduzidas as demais?*

Analisando o processo de feedback como um mecanismo utilizado no ensino para melhor adequar comportamentos observados aos comportamentos esperados seria necessário questionar se, independente das atitudes, a modificação se daria de forma efetiva em um determinado tempo ainda não plenamente alcançado?

Tendo presente os dados até agora apresentados seria oportuno, em resumo, destacar os aspectos considerados fundamentais para levantar questões e abrir perspectivas para novas investigações.

— *O tempo é variável determinante na modificação de atitudes. Esta pode ser uma dimensão a ser melhor equacionada e controlada em futuros*

designs: *seu efeito imediato e mediato, sua relação com as diversas atitudes deste estudo, sua distribuição mais concentrada à atitudes consideradas mais complexas;*

O processo de feedback *audiovisual se mostrou eficaz para provocar modificações de atitudes. No entanto, uma configuração de diversos tipos e modalidades de* feedback *pode auxiliar no domínio dos resultados alcançados. Da mesma forma, a concentração do* feedback *em atitudes que evidenciaram maior incidência de violações parece ser interessante. Um relacionamento do* feedback *com o tempo poderia ser outra dimensão a ser melhor controlada;*

Os componentes das atitudes constituem-se em outros aspectos a serem investigados. Embora se tenha presente que esta divisão em afetivo, cognitivo e comportamental seja irreal do ponto de vista da ação, um maior estudo sobre a relação entre o conhecer, o sentir e o fazer poderia ser controlada; uma vez que as mudanças que ocorreram não alteraram o padrão da atitude evidenciada pelo grupo;

Uma idéia geral, no entanto, fica presente para ser pensada em função da realidade educacional e do processo ensino-aprendizagem:

— Os indivíduos podem mudar em relação ao domínio de conhecimento sobre determinada situação. Nada garante, entretanto, que esta mudança altere sua atitude em direção a esta situação. Enfim, será o papel da educação, preocupar-se com o conhecimento, com os afetos ou com ambos? Como se poderia configurar melhor as experiências de forma que o resultado da aprendizagem fosse realmente integrado, mais eficiente e, que o domínio cognitivo representasse o domínio afetivo?

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMMONS, Robert B. Knowledge of performance: survey of literature. USAF WADC Technical Report *54-114. O hio, Wright-Patterson Air Force Base, 1954.*

2. *ANASTASI, Anne.* Testes psicológicos. *São Paulo, Herder, 1972.*

3. *ANDERSON, Richard C. et alii. Conditions under which feedback facilitates learning from programmed lessons.* Journal of Educational Psychology, 63 *(3): 186-8, 1972.*

4. *ANNET, John.* The role of knowledge of results in learning: *a survey. Port Washington, U.S. Naval Training Device Center, 1964.*

5. *BARDIN, Laurence.* L'analyse de contenu. *Paris, Presses Universitaires de France, 1977.*

6. *CAMPBELL, Donald T. & STANLEY, Julian* C. *Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In: GAGE, N. L., ed.* Handbook of research on teaching. *Chicago, Rand McNally, 1963. p. 171-246.*

7. *CLARK, D. C. Teaching concepts in the classroom: a set of teaching prescriptions derived from experimental research.* Journal of Educational Psychology Monograph, 62(3): *253-78, 1971.*

8. *DAVIS,* E.E. La modification des attitudes. *Paris, Unesco, Centre de Documentation des Sciences Sociales, 1965.*

9. *DE CECCO, John P.* The psychology of learning and instruction: *educational psychology. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1968.*

10. *FELDENS, Maria das Graças Furtado.* The effects of feedback, goal setting and feedback plus goal settings on the instructional behavior of teachers trained in the observational system for instructional analysis: *a field experiment in Brazil. Columbus, The Ohio State University, 1976. Tese de doutorado.*

11. *FREEDMAN, Jonathan et alii.* Social psychology. *Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1970.*

12. *GAGE, N. L., ed.* Handbook of research on teaching. *Chicago, Rand McNally, 1963.*

13. *GALUSCH, Doris J. The effects of feedback from interaction analysis upon verbal behavior of foreign language student teachers.* Dissertation Abstracts International, 34(9): *5774-A, 1974.*

14. *JAMES; Helen H. Effects of there supervisory methods upon the development of a teaching strategy among science student teachers.* Dissertation Abstracts International, 31(6):*2774-A, 1970.*

15. *JOHNSON, Darrel W. A study to examine the effects of systematic group process intervention upon teacher-pupil verbal interaction.* Dissertation Abstracts International, *31*(7): *3340-A, 1971.*

16. *KANFER, F. H.; KAROLY, P.; NEWMAN, A. Source of feedback, observational learning an attitude change.* Journal of Personality and Social Psychology, 29(*1*): *30-8, 1974.*

17. *LEE, Seong-Soo. Motivational effects of normative feedback following sucess failure experience on attribute identification performance.* American Educational Research Journal, 13(4): *255-66, Fall 1976.*

18. *LOGAN, H. L. et alii. The role of audiotape cassettes in providing student feedback.* Educational Technology, 16 (*12*): *38-9, Dec. 1976.*

19. *McKEACHIE, W. J. The decline and fall of laws of learning.* Educational Researcher, 3(*3*): *7-11, 1974.*

20. *MARQUES, Juracy C. O micro ensino e o treinamento das habilidades específicas do professor.* Boletim PREMEM-UFRGS, *Porto Alegre,* 2(*4*): *31-40, 1972.*

21. _____ Paradigma para análise do ensino. *Porto Alegre, Globo, 1977.*

22. *MEDEIROS, Marilú Fontoura de & MOOJEN, Sonia Maria Pallaoro. O feedback e a habilidade de proporcioná-lo. In: SANT'ANNA, Flávia Maria & PAES, Isolda Holmer.* Formação intensiva do professor: *micro experiência de ensino como modalidade de treinamento. Porto Alegre, Centro Regional de Pesquisas Educacionais, 1970. p. 195-207.*

23. *PAGE, E. G. Teacher comments student performances: a seven-four classroom experiment in school motivation.* Journal of Educational Psychology, 49(*4*): *173-81, Aug. 1958.*

24. *ROBB, M. Feedback.* Quest Monograph, *6:38-43, 1966. Apud DE CECCO, John P.* The psychology of learning and instruction: *educational psychology. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1968.*

25. *RODRIGUES, Aroldo.* Psicologia social. *Rio de Janeiro, Vozes, 1972.*

26. *SANT'ANNA, Flávia Maria. Controle e eficiência do processo ensino-aprendizagêm.* Correio do CRPE (*62*): *3-28, out/dez. 1971.*

27. *SANT'ANNA, Flávia Maria* & *PAES, Isolda Holmer.* Formação intensiva do professor: *micro experiência de ensino como modalidade de treinamento. Porto Alegre, Centro Regional de Pesquisas Educacionais, 1970.*

28. *SASSENRATH, J. M.* & *GARVERICK, C. M. Effects of differential feedback from examinations on retention and transfer. In: ANDERSON, R.C. et alii.* Current research on instruction. *Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1969. p. 211-5.*

29. *SECORD, Paul F.* & *BACKMAN, Care W.* Social psychology. *New York, McGraw-Hill, 1964.*

30. *SIEGEL, S.* Estadistica no parametrica. México, Trillas, 1972.

31. *SMITH, Karl* & *SMITH, Margaret.* Cybernetic principles of learning and educational design. *New York, Rinehart and Winston, 1966.*

32. *SUMMERS, Gene F.* Medición de actitudes. *México, Trillas, 1976.*

33. *WHALEY, D.* & *SURRAT, S. L.* Attitudes of science. *New York, Brown Book, 1968.*

ABSTRACT

The object of this study was an investigation on the ability to modify scientific attitudes of a 22 undergraduate students. Audio visual material was used a feedback to student modifying scientific attitudes. This material was selected as a result an student initial assignment. The use of feedback was treated as an independent variable. The attitudes studied were scientific dogmatic inquiry, scientific manipulation, probabilism, parsimony, and empirical thought (dependent variables).

The overall results demonstrated that unscientific attitudes decreased as a result of the experiment, based upon the feedback (87 to 36 points). However, the group maintained the same distribution pattern concerning the results in relation to cognitive development, time allocated for attitude change, and the inherent complexity of attitude modification.

(*Recebido para publicação em 04.79*)

Educ. e Real., *Porto Alegre*, 5(*1*):*31-53*, *jan./abr. 1980*

37:338.92(7/8 = 6)
371.212.73,014.22:339.32(7/8 = 6)

ANALFABETISMO, EVASÃO ESCOLAR E PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA (ARGENTINA, BOLÍVIA, BRASIL, PARAGUAI E URUGUAI)

AUGUSTO SILVA TRIVIÑOS
RICHARD GEORGE WRIGHT
MARIA CARMEM ROSA DE SOUZA
Faculdade de Educação, UFRGS

RESUMO

Em 1969, os países da Bacia do Prata, Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, estabeleceram o Tratado da Bacia do Prata, cujo objetivo fundamental era o de atingir metas comuns de desenvolvimento em algumas áreas da vida dos respectivos povos unidos pelo Tratado.

Um desses setores na idéia de desenvolvimento foi a educação.

A pesquisa procura provar que existe uma relação estreita entre Produto Interno Bruto per Capita, analfabetismo e evasão escolar entre os países da Bacia do Prata. Isto é: maior produto interno bruto per capita, menor índice de analfabetismo e evasão escolar.

Os autores procuram explicar por que o Uruguai foge um pouco da tese que se sustenta.

"Não se conhece exemplo de uma sociedade analfabeta que seja progressista". J. K. Galbraith (1964, apud Reis, 1968, p. 38)

1. INTRODUÇÃO

1.1 Palavras Preliminares

Desde Adam Smith (apud Vaizey, 1968, p. 19-31) os economistas tem-se preocupado pela relação entre educação e economia. Mas, sem dúvida alguma, é o mesmo Vaizey (1968, p. 45), que tem dado à idéia, toda uma expressão teórica, cujo conceito fundamental pode-se resumir na noção da "educação como outro investimento produtivo". Não obstante, o problema não é tão simples. Não se pode estabelecer com enfase, que o investimento na educação vá originar imediatamente um crescimento econômico. Este é tão complexo e resultado de tantos fatores, especialmente nos países subdesenvolvidos, que oferecem caracteristicas absolutamente diferentes em tradições, tipo de civilizações e culturas, etc.

Por outro lado, o "crescimento econômico", diz Schultz, (1973, p. 58 e 59) "passou a significar aumento do produto nacional, avaliado em "dólares...". Mas, não tem sido possível explicar o crescimento observado pelos sensíveis aumentos dos fatores convencionais de produção. Os melhores índices são os melhoramentos na qualidade dos fatores, tanto humanos como mecânicos, e no planejamento da economia. Os níveis de instrução que tem se elevado rápidamente, estão sendo investigados para conhecimento do efeito que possam ter sobre a produtividade do esforço humano".

O mesmo autor, Schultz (1973, p. 63) afirma que a "introdução e o progresso no conhecimento constituem importantes fontes de crescimento econômico".

As análises das relações entre economia e educação são inúmeras. Os estudos mais importantes tem salientado, como o de Bowman & Anderson (1968) as características do PIB e do PIB per capita e taxas de analfabetismo e outros fatores como conceitos, básicos para compreender a idéia de educação como investimento. A crítica de Blaug (1975, p. 69 e seguintes) a Bowman & Anderson, para explicar as relações entre taxas de alfabetização e nível de PIB per capita, embora muito interessante, não invalida o estudo desses autores.

Se bem que as análises entre educação e economia sejam numerosas, inclusive são importantes as realizadas por instituições altamente especializadas, como a Organization for Economic Cooperation and Development, OECD (1966), nos países latinoamericanos estes estudos são escassos. Não se conhecem análises específicas sobre os Países da Bacia do Prata (Argentina, Paraguai, Uruguai; Bolívia e Brasil) que considerem as variáveis fundamentais que apresenta este trabalho: PIB per capita, analfabetismo e evasão escolar.

As hipótese essenciais do presente estudo, baseiam-se na possível e estreita relação da idéia de que haveria entre crescimento econômico, exprimido pelo PIB per capita, e analfabetismo e retenção na escola. A comprovação das hipóteses apresentam as dificuldades inerentes às diferenças que caracterizam os países da Bacia do Prata: extensão territorial, vida rural ou urbana, a existência de uma ou mais línguas maternas, número de habitantes, etc. Mas, pensa-se que as semelhanças e a força das relações entre os fatores que constituem as hipótese, poderão, substancialmente, estabelecer conclusões com alguma validade.

O presente e breve estudo, tem um interesse imediato, em razão das circunstâncias que envolvem a Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, unidos desde 1969 pelo Tratado da Bacia do Prata, que procura colocar metas comuns de desenvolvimento para todos esses povos. Desta forma, é importante conhecer suas realidades e suas necessidades, como única maneira de elaborar planos que signifiquem alcançar linhas precisas de progresso educacional, social, cultural e econômico.

1.2 O Tratado da Bacia do Prata

A 23 de abril de 1969, os Plenipotenciários da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai assinaram o chamado Tratado da Bacia do Prata cujo artigo (Brasil, 1970, p. 7371) diz, textualmente:

"As partes contratantes convêm em conjugar esforços com o objetivo de promover o desenvolvimento harmônico e a integração física da Bacia do Prata e de suas áreas de influência direta e ponderável".

"PARÁGRAFO ÚNICO — Para tal fim promoverão no ambito da Bacia, a identificação de áreas de interesse comum e a realização de estudos, programas e obras como a formulação de entendimentos operativos ou instrumentos jurídicos que estimem necessários e que propendam:... g) — A COOPERAÇÃO MÚTUA EM MATÉRIA DE EDUCAÇÃO, SAÚDE E LUTA CONTRA AS ENFERMIDADES".

Esta disposição estabelecida na letra g do tratado, tem atingido,, graças aos esforços constantes das partes comprometidas, algumas realizações no transcurso destes anos. Mas, tem-se a impressão geral de que existem muitas dificuldades, talvez como resultado de possíveis diferenças entre os países signatários do Tratado, para que se avance mais rápidamente na concretização dos propósitos deste, especificamente no referente ao terreno educacional, onde as conquistas têm sido mínimas.

O desconhecimento recíproco das realidades educacionais vizinhas tem impedido de alguma forma, sem dúvida, planos de desenvolvimento cultural de maior âmbito.

Os criadores do Tratado estavam pensando no futuro próximo quando colocavam as idéias de uma integração educacional, regional, porque indubitavelmente, os sistemas educacionais do futuro não poderão conceber-se nos estreitos límites dos países. Eles deverão, para que a comunidade possa sobreviver na história, ser abrangentes a grupos de nações com semelhantes ou idênticos fins gerais de desenvolvimento.

Nesta idéia inspira-se o desejo de alcançar, cada vez mais, um conhecimento mais amplo das realidades, necessidades, objetivos, etc, dos países da Bacia do Prata.

1.3. Uma breve fisionomia histórica e geográfica dos países da Bacia do Prata

1.3.1 A História

Os países da Bacia do Prata, como toda América, surgem na história ocidental no século quinze, graças aos sonhos visionários de Cristóvão Colombo e dos Reis da Espanha, Fernando e Isabel, a Católica. Mas especificamente, os descobrimentos da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, ocorreram no século dezesses. Mas estas semelhanças históricas sofrem uma mudança no período da conquista, porque, se bem que a Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai foram conquistados e colonizados pelos espanhóis, os brasileiros tinham como Mãe Pátria, Portugal. Isto significa que os habitantes do Brasil falaram o português e as outras nações do Prata, a língua espanhola. Mas se o idioma originou diferenças culturais, a religião, católica que todos herdaram de Portugal e Espanha traçou neles invisíveis, mas fortes laços de unidade espiritual.

A Espanha e Portugal mantém suas colônias até o século dezenove. O domínio napoleônico na Europa, e outros fatores, como a independência dos Estados Unidos da América, a revolução francesa, a leitura das obras de Montesquieu, Locke, Diderot e outros, as restrições econômicas que sofriam os colonos, etc. levaram os povos da Bacia do Prata a conquistar sua independência.

O Brasil, que recebeu o Imperador D. João VI como seu governo direto no Rio de Janeiro, que com dez mil pessoas de sua corte de Lisboa (Souto Maior, 1977, p. 214) instalou-se na principal cidade e porto deste país, seguiu rumos diferentes dos outros países da Bacia. Mas o Brasil alcançou sua independência de Portugal em 1822, não como República, mas como Império, sob

D. Pedro I. O Brasil só em 1889 transformar-se-ia em república, quando a Argentina, a Bolívia, o Paraguai e Uruguai tinham já mais de cinqüenta anos de experiência republicana.

A vida política dos países da Bacia do Prata não foi tranqüila durante o século dezenove. E existência semelhante, tem levado, em geral, no presente século vinte. Guerras, revoluções, mudanças de governo, ditaduras e também expressões de franca convivência democrática tem matizado as histórias das nações dos países da Bacia do Prata.

Econômica, cultural e educacional, durante estes séculos, Argentina, Brasil, Bolívia, Paraguai e Uruguai, tem realizado um grande esforço para fugir do subdesenvolvimento. Naturalmente que nesses aspectos também existem desigualdades e semelhanças na Bacia do Prata, mas as características fundamentais parecem colocá-los num mesmo nível: na categoria de países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento.

1.3.2. A geografia natural e humana: uma caracterização geral

1.3.2.1 A extensão territorial

Com respeito à extensão territorial, as diferenças são enormes entre os países da Bacia do Prata. Ao lado de um país de pequena superfície, como o Uruguai, está por exemplo, um gigante, o Brasil. Ambas situações exemplificadas, criam diferentes tipos de problemas para o desenvolvimento.

Segundo o BID (1977, p. 390) a extensão territorial dos países da Bacia do Prata é a que se assinala a seguir.

QUADRO I — EXTENSÃO TERRITORIAL DOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

PAÍSES	*K²*	*ORDEM*
Argentina	*2.776.656*	*2*
Bolívia	*1.098.581*	*3*
Brasil	*8.511.965*	*1*
Paraguai	*406.752*	*4*
Uruguai	*186.926*	*5*
Extensão Territorial	*12.980.880 K²*	

FONTE: BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Progresso sócio-econômico na América Latina; relatório de 1976. *Washington, 1977. p. 390.*

À extensão territorial dessas cinco nações é maior, em quase um quinto, à da Europa. O Brasil é, por si só, quase um continente. Tem uma extensão sete vezes maior que a da Bolívia, três vezes a da Argentina, um pouco mais de quarenta vezes a do Uruguai e 21 vezes a do Paraguai.

É fácil compreender que estas enormes diferenças de extensão territorial originam problemas distintos em cada país, busca de soluções não iguais e, por conseqüência, resultados diferentes.

O propósito de uma relação fraternal, de desenvolvimento comum em variados aspectos que propicia o Tratado da Bacia do Prata, tem que ter dificuldades para sua realização. Um desses obstáculos pode derivar das características de extensão territorial dos respectivos signatários do Tratado.

1.3.2.2 A População estimada

Com respeito à população, os países da Bacia do Prata têm, importantes diferenças que sem dúvida, estabelecem certos padrões de desenvolvimento.

Segundo o BID (1978, p. 153, 177, 188, 347, 349) o número de habitantes nos países da Bacia do Prata era o que se indica no QUADRO 2, em seguida.

QUADRO II — POPULAÇÃO ESTIMADA DOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

Anos e outros / *PAÍSES*	*1977*	*1980*	*Pop. Urb. % 77.*	*Média 1970-1977: Taxa cresc. democ. anual %*
Argentina (p. 153)	*26.056.000*	*27.025.000*	*83,7*	*1.7*
Bolívia (p. 177)	*4.788.000*	*5.025.000*	*39.6*	*2.3*
Brasil (p. 188)	*113.208.000*	*123.074.000*	*63.6*	*2.8*
Paraguai (p. 347)	*2.813.000*	*2.903.000*	*37.9*	*3.4*
Uruguai	*2.846.000*	*2.865.000*	*80.8*	*0,9*

FONTE: BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Progresso sócio-econômico na América Latina; relatório de 1977. *Washington, 1978. p. 153, 177, 188, 347 e 397.*

Sem fazer comentários aprofundados da realidade populacional da Bacia do Prata, é necessário, não obstante, ressaltar algumas idéias que fluem do QUADRO 2.

Em primeiro lugar, é possível fazer a tentativa de classificar esses povos em relação à população que mora na cidade ou no campo, da seguinte forma:

PAÍSES COM PREDOMÍNIO DE VIDA RURAL: Bolívia e Paraguai.
PAÍSES COM PREDOMÍNIO DE VIDA URBANA: Argentina, Uruguai e Brasil.

As conseqüências desta realidade são, naturalmente, extraordinariamente complexas para a realização de um programa comum de desenvolvimento. Os interesses e os níveis de aspirações dos integrantes do Tratado da Bacia do Prata, podem ser muito diferentes, mas também, estas diferenças podem apontar a um melhor entendimento, se se tem presente o objetivo fundamental do Tratado.

O Segundo fato convém ressaltar do QUADRO 2 é o constituido pela taxa anual de crescimento demográfico que se expressa em uma média de 1970-1977. Neste sentido, vale também uma ordenação dos países da Bacia em três grupos:

PAÍSES EM EXPANSÃO POPULACIONAL ALTA: Paraguai, Brasil e Bolívia.
PAÍSES EM EXPANSÃO POPULACIONAL MÉDIA: Argentina.
PAÍS EM EXPANSÃO POPULACIONAL BAIXA: Uruguai.

A taxa de crescimento demográfico anual do Uruguai, em relação aos países da Bacia, é baixa e, naturalmente, origina apreciação diferente em um enfoque de necessidade dos povos do Prata. O índice de crescimento demográfico do Brasil, por exemplo, significa que cada ano nascem tantos brasileiros quanto a população toda do Uruguai ou Paraguai. Isto é, cada ano o Brasil cria dentro de suas fronteiras uma quantidade de necessidades físicas, pelo menos, como alimentação, habitação, vestuário, etc., equivalente às que precisa dar atendimento um país inteiro, como o Uruguai. Esta realidade populacional obriga a um planejamento de seu desenvolvimento político, econômico, social, cultural e educacional e a um ritmo distinto ao dos demais países da Bacia do Prata.

Estes fatos obrigam as nações do Prata, para realizar os propósitos do Tratado de 1969, a desenvolver uma grande capacidade de compreensão dos pontos de vista que sustentam os signatários do Tratado a frente de qualquer problema que movimente interesses comuns.

1.3.3 Outras informações gerais dos países da Bacia do Prata

É possível que seja útil acrescentar outras informações, gerais e breves, dos países da Bacia do Prata, em uma tentativa para levantar algumas reali-

dades que sirvam para compreender os níveis de desenvolvimento que caracterizam estes povos.

O BID (1977, p. 390 e outras) apresenta sinopses estatísticas que podem mostrar alguns aspectos ressaltantes da vida dos países do Prata, e dar assim uma visão geral que ajude a traçar a fisionomia deles ou, pelo menos, a ter conceitos menos imprecisos sobre a realidade dos integrantes do Tratado da Bacia do Prata.

Os dados sobre exportações e importações, sobre a dívida pública externa, sobre as despesas que os governos destinam à educação e saúde, sobre a natalidade e mortalidade infantil, etc., não obstante estarem relativamente isolados, apresentam pelo menos a riqueza de uma primeira informação.

QUADRO III — INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE OS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

Países / Aspectos	ARGENTINA	BOLÍVIA	BRASIL	PARAGUAI	URUGUAI
Exportações (milhões de $U)	1975 3.000,3	1975 4.367	1975 8.664.5	1975 176.2	1975 3.849
Importações (milhões de $U)	3.533,3	4.698	12.176.0	215	496
Res. Internac. (milhões de $U)	(Agosto 1976) (9,59,9	(Setemb. 1976) 218.9	(junho 1976) 3.716	(outubro 1976) 152.6	(Agosto 1976) 254
Div. Pub. Ext. (milhões de $U)	31-12-75 4.925.0	31-12-75 1.214.0	31-12-75 18.159	31-12-75 369	31-12-75 1.023
% despesas totais do governo para Educação	1975 11,1	1975 22,7	1975 11,6	1975 15	1973 15,8
Saúde	1975 3,6	1975 8,4	1975 4,7	1975 3	1975 6,6
Natalidades por mil habitantes	1971 21,7	1975 43,7	X 70-75 37,3	1975 39,8	1972 20,9
Mortal. por mil habitantes	1971 9.5	1975 18	X 70-75 9.1	1975 8.9	1973 9.5
Mortal. infantil por mil nasc. vivos	1971 63.1	X 1971-1976 147	1970 85.95	1975 83	1972 45.4
Anos de exp. de vida ao nascer	X 1971-1976 68,3	X 1971-1975 46,8	X 1970-1975 61	1975 61,9	X 1970-1975 70

FONTE: BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Progresso sócio-econômico na América Latina; relatório de 1976. *Washington, 1977. p. 390 e outras.*

O QUADRO 3 apresenta alguns dados que é preciso salientar porque na realidade estão apoiando as idéias que mais adiante se desenvolverá. Uma informação comum para todos os países da Bacia do Prata é a de serem povos

que vivem com dívidas que crescem a cada ano. As importações ultrapassam manifestadamente as exportações, produzindo um desequilíbrio negativo em suas economias.

As despesas para a educação alcançaram uma porcentagem muita alta na Bolívia, em 1975, dobrando, neste sentido os esforços da Argentina e do Brasil.

Os índices de natalidade por mil habitantes retificam as taxas de crescimento demográfico já indicadas. O Uruguai e a Argentina constituem um grupo e o resto dos países formam outra categoria.

A mortalidade infantil por mil habitantes nascidos vivos permite organizar os países em três grupos. Por um lado estaria a Bolívia, sozinha, em um extremo, com a taxa de 147, mais que triplicando ao Uruguai, que indica só 45,4. No terceiro grupo, pode-se admitir os demais países, com algumas diferenças.

1.4 O produto interno bruto per capita e o desenvolvimento educacional

A tese que se pretende demonstrar objetivamente com respeito aos países da Bacia do Prata, é aquela que estabelece uma relação diretamente proporcional entre produto interno bruto per capita e desenvolvimento educacional, medida esta especificamente, através de dois indicadores: taxa de analfabetismo e evasão escolar.

O analfabetismo, sem dúvida alguma, produz-se através de duas vias. A pessoa é analfabeta porque não recebeu em nenhuma fase de sua vida uma informação sistemática para aprender a ler e a escrever, ou porque abandonou muito cedo a escola e o meio não lhe ofereceu perspectiva alguma de manter e menos de acrescentar os rudimentários conhecimentos adquiridos em três ou quatro anos de vida escolar.

Este desuso dos elementos que conseguiu a escola, produz, no grau mais intenso, o analfabeto. Mas é possível que a evasão nos níveis iniciais do primeiro grau, deem origem também à categoria dos semi-analfabetos, tanto ou mais negativos para o desenvolvimento econômico dos países como os analfabetos mesmos.

As estatísticas não falam dos semi-analfabetos. Estabelecer realmente essa categoria num processo de recenseamento seria extraordinariamente difícil. Por isso eles, simplesmente, quando são descobertos, incluem-se entre os analfabetos. Geralmente, não são identificados. Por isso, é importante ressaltar o problema da evasão escolar que apresenta-se cedo, porque dentro dela pode existir um mundo ao qual dever-se-ia prestar atenção tanto ou mais que ao contingente de analfabetos que figura nas estatísticas.

Um estudo realizado no Chile, e outro, últimamente, no Uruguai, indicam sem dúvida alguma que a evasão que se produz no transcurso das primeiras quatro séries da educação primária ou básica, origina analfabetos totais ou semi-analfabetos em diferentes níveis.

O desenvolvimento econômico é um processo muito complexo. Mas, o propósito deste breve estudo é demonstrar que também existe uma relação entre produto interno bruto per capita e analfabetismo e evasão escolar, baseados na idéia que a tecnologia, cada vez mais fina, precisa de um operário que seja capaz de compreender todo seu processo e concepção, para o qual não bastam as simples ordens verbais. Saber ler e escrever tornasse requisito essencial nos países em que as formas agrárias rudimentárias estão desaparecendo com rapidez para lugar a uma agricultura com emprego da técnica e uma indústria que usa sofisticados instrumentos.

1.4.1. O produto interno bruto per capita

> *Segundo Kuznets (1978, p. 2, apud CEPAL)*
> *"entre as cifras mais efetivas demostrativas da situação econômica de um país está seu* produto bruto total, *ou renda nacional, a soma total de todos os bens produzidos durante um período determinado".*

De maneira que se as autoridades nos aspectos de desenvolvimento econômico, reconhecem o produto interno bruto, PIB como uma medida válida para estabelecer a realidade econômica de um país, o PIB per capita, que é uma relação entre o PIB e o número de habitantes dessa nação, também deve-se considerar como uma expressão útil que permite apreciar o grau de bem-estar das pessoas desse povo.

Mas o PIB per capita pode ser um índice enganoso. Ele é uma média. Isso significa que cada pessoa "deveria receber" a mesma quantidade do produto. Mas, toda média envolve uma dispersão que pode alcançar limites notáveis. Isto é que o PIB per capita não esclarece realmente, como está distribuida a renda nacional, internamente, em cada país, não diz, exatamente de fato, quanto recebe cada pessoa.

> *Diz Marrana (1958, apud Beltrão, 1972, p. 138) que:*
> *"não obstante suas deficiências, a renda per capita, é válida, porque proporciona uma informação que de outra maneira, não teríamos".*

Abreu (1968, p. 87), reconhecendo ainda as limitações do conceito de produto interno bruto per capita afirma que ele pode ser "um indicador aproximado do nível de bem-estar social.

Segundo Sheehan (1975, p. 14), com respeito ao PIB per capita, pode-se dizer com certeza que ele, tanto nos países altamente industrializados como nos subdesenvolvidos, tem apresentado um crescimento constante durante os últimos vinte e cinco anos. Mas, sem dúvida alguma, o rítmo de aumento ao PIB per capita tem sido mais elevado nos países desenvolvidos que em os subdesenvolvidos.

Se se observam alguns países altamente desenvolvidos, como Suécia, Canadá, Suiça, USA, etc., que têm um alto PIB per capita, descobre-se também um alto nível de alfabetização. A correlação, nesta forma, apresenta-se como óbvia.

Sheehan (1975, p. 74) indica um estudo de Bowmam e Anderson, realizado em 1968, que precisamente, corrobora a idéia acima colocada da relação positiva entre alto PIB per capita e notável grau de alfabetização. Com efeito, em 1950 os países com um PIB per capita baixo (não mais de U$ 300,00) "jamais excediam os 40% de alfabetização".

Se o PIB per capita revela o nível de educação e este desenvolve determinadas atitudes frente à vida, ao trabalho, ao progresso, um PIB per capita baixo origina níveis de educação também deficientes e, em conseqüência, comportamentos passívos ou negativos com respeito aos planos que o país elabora.

Vaizey (apud Abreu, 1968, p. 94) afirma que:

> *"em muitas partes dos países subdesenvolvidos, uma das maiores preocupações é como criar e desenvolver o desejo de progresso econômico, em outras palavras, como induzir o povo a mudar um modo tradicional de vida que foi o seu durante séculos ou talvez milênios".*

Se existe uma relação entre PIB per capita e analfabetismo e por extensão, com evasão escolar, isto é: se a maior taxa de analfabetos corresponde um mais elevado PIB per capita tem absoluta razão a OECD (1961, p. 4), quando expressa que:

"O investimento na educação é prê-requisito indispensável do crescimento econômico futuro".

Os países subdesenvolvidos não têm outra alternativa, se desejam um melhor nível de bem-estar no futuro, de acrescentar os índices de investimentos em educação dentro dos planos gerais de desenvolvimento que elaboram.

Mas, é possível que resulte conveniente lembrar os conceitos de Gilbert Blardone (1962, apud Beltrão, 1972, p. 125) sobre crescimento, desenvolvimento e progresso que, muitas vezes usam-se como expressões sinônimas, quando realmente, não o são. Blardone entende por crescimento o "aumento contínuo do PIB" o qual não significa que melhorem as condições para todos os habitantes de um país ou para a maioria. Entretanto, desenvolvimento:

> *"é a criação numa nação de um verdadeiro circuito econômico. Mas, crescimento e desenvolvimento podem ser desequilibrados. Podem atuar em favor de certos setores da economia, de certos grupos sociais, de certas regiões".*

Com respeito ao progresso, Blardone distingue "progresso" e progressos. O primeiro supõe "melhoria das condições de vida para a maioria da população".

Talvez possa considerar-se como crescimento, e não como desenvolvimento ou progresso o que têm alcançado alguns países, nos últimos tempos, que tem elevado extraordinariamente seu PIB per capita, graças às riquezas petrolíferas, mas que apresentam um quadro de bem-estar geral de seus habitantes inferior ao de outros países com menor PIB per capita.

2. ANALFABETISMO, EVASÃO ESCOLAR E PIB PER CAPITA NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

A análise que agora procura demonstrar que nos países da Bacia do Prata existe uma relação direta entre PIB per capita e os índices de analfabetismo e evasão escolar. Isto é: o maior índice de analfabetismo e evasão escolar, corresponde a um menor PIB per capita. Se isto pode comprovar-se, resulta óbvio os integrantes do Tratado da Bacia do Prata devem prestar fundamental atenção aos investimentos na educação nos planos gerais de desenvolvimento que se concebam.

Naturalmente, o problema não é tão simples como aqui se apresenta. Mas, a breve introdução tem procurado salientar a complexidade do problema do desenvolvimento, onde jogam múltiplos fatores. Faz-se a tentativa de indicar que o analfabetismo e a evasão escolar constituem "outro fator" que é necessário considerar nas tarefas de planejamento nacionais.

2.1 O PIB per capita nos países da Bacia do Prata

Uma vez que se pretende apresentar a situação global de cada um dos países, a evasão do PIB per capita em quatro momentos de sua história, 1950, 1960, 1970 e 1977, ao que parece, serviria para obter conclusões válidas ao fazer as comparações e relações com os índices de analfabetismo e evasão escolar.

Ao procurar estabelecer o PIB per capita nos países da Bacia do Prata, tinha-se que tomar uma decisão importante. Pelo menos quatro organismos: O Banco Interamericano de Desenvolvimento, a Comissão Econômica e Social para América Latina, o Banco Mundial e a UNESCO, assinalavam índices do PIB per capita. Mas havia diferenças entre eles por problemas fundamentalmente do valor do dólar tomado como base.

A UNESCO (1978, p. 1) tem informações mais ou menos semelhantes ao World Bank Atlas (1977, p. 6), mas não tem as mesmas quantidades para Bolívia e não fornece dados sobre a Argentina; o BID (1978, p. 153, 176, 188, 347 e 397) trabalha com dólares de 1976 para indicar o PIB per capita de 1977. Desta forma, optou-se por seguir a análise elaborada pela Comissão Econômica e Social para América Latina, CEPAL, porque sua apresentação, com dólares de valor constante de 1970, abrange um período que convinha para os propósitos deste estudo.

A CEPAL (1978, p. 21,22,23° e 24) apresenta os índices do PIB per capita que se resumem no QUADRO 4 a seguir. Os dados que correspondem a 1977 são também da CEPAL (1978, p. 71).

QUADRO IV — PIB PER CAPITA NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

(Dollars a preços constantes de 1970)

Anos e outros / *Países*	*1950*	*1960*	*1970*	*1977*	*Média do PIB per Capita*	*% acrésc. em 28 anos*	*% cresc. PIB per capita anual*
Argentina	*817*	*912*	*1.208*	*1.344.2*	*1.070.3*	*64*	*2.3*
Bolívia	*231*	*192*	*260*	*359.7*	*256.2*	*55.1*	*1.98*
Brasil	*233*	*332*	*450*	*706.3*	*430.3*	*203.1*	*7.25*
Paraguai	*305*	*293*	*353*	*468.5*	*354.9*	*53.6*	*198*
Uruguai	*851*	*875*	*905*	*1.029.4*	*915.1*	*21.0*	*0.75*
Média dos Países da Bacia do Prata	*487.4*	*520.8*	*635.2*	*781.62*			
Média Latino Americana	*396*	*490*	*643*	*798.3*			

FONTE: COMISION ECONOMICA E SOCIAL PARA AMERICA LATINA. Population and GNP, estimated data 1977. *Santiago de Chile, 1978.*
— — —. Séries históricas del crescimiento de America Latina. *Santiago de Chile, Naciones Unidas, 1978. p. 21, 22, 23 e 24.*

A primeira informação que proporciona o QUADRO pode ter relação com a possibilidade de classificar os países da Bacia do Prata em três grupos, de acordo com o nível de seu PIB per capita.

PRIMEIRO GRUPO DE PAÍSES, COM NÍVEL ALTO DE PIB PER CAPITA: Argentina e Uruguai.
COM NÍVEL MÉDIO DE PIB PER CAPITA: Brasil.
COM NÍVEL BAIXO DE PIB PER CAPITA: Bolívia e Paraguai.

Através dos índices atingidos em vinte anos, e observando especialmente as porcentagens de acréscimo total e anual, conclui-se que, de acordo com o crescimento, os países poder-se-iam classificar também em três grupos.

PAÍS EM NOTÁVEL PROCESSO DE CRESCIMENTO: Brasil
PAÍSES EM LENTO PROCESSO DE CRESCIMENTO: Argentina, Bolívia e Paraguai.
PAÍS COM SINTOMAS DE ESTAGNAÇÃO NO SEU PROCESSO DE CRESCIMENTO: Uruguai.

Naturalmente que estes critérios de classificação são arbitrários, mas servem eles para os propósitos essenciais do presente trabalho.

A média indicada do PIB per capita, para cada país, têm importância relativa, ou talvez, escassa, porque ela, na verdade, não serve para obter uma conclusão real, já que essas médias não representam nenhum instante específico de crescimento dos países, e só mostram o resumo de um esforço particular através de três dezênios.

Mas, a média do PIB per capita da América Latina, em relação com a média do PIB per capita dos países da Bacia do Prata, tem importância, porque revela como este grupo de nações, de uma situação que indicava um nível de bem-estar superior ao resto dos países Latinoamericanos, em 1950, passou em 1977, a um estado de franca perda de sua liderança no terreno do desenvolvimento sócio-econômico.

O QUADRO 4 apresenta também uma informação que é fundamental para a tese que se sustenta (maior PIB per capita corresponde maior índice de alfabetização e menor evasão escolar) e aquela que diz relação com a ordem que se pode estabelecer, de acordo com o PIB per capita, para os países da Bacia do Prata. Neste sentido, em ordem decrescente, os países ficariam assim: Argentina, Uruguai, Brasil, Paraguai e Bolívia. Em outros termos, e seguindo o QUADRO 4 e a tese que se afirma, o país com menos analfabetos e menos evasão escolar, seria a Argentina. Logo seguiriam Uruguai, Brasil, Paraguai e Bolívia.

Não obstante, precisa-se ressaltar uma realidade que reflete o QUADRO 4: o avanço notável que se observa no crescimento do PIB per capita no Brasil, o que poderia considerar-se, e de fato, assim é, como sintoma muito positivo, no sentido que se o Brasil segue esse ritmo de crescimento, o analfabetismo e a evasão escolar, teriam uma forte tendência a diminuir, o que poderia significar a eliminação destes problemas no país. E isto daria como resultado imediato que, dentro de uma década, ou menos, haveria na Bacia do Prata três países com altos níveis de PIB per capita e de alfabetização: Argentina, Uruguai, Paraguai e Brasil. Isto, de fato, significa uma dificuldade mais para a realização dos amplos objetivos do Tratado da Bacia do Prata. Mas, em outro sentido, a perspectiva anotada, contribui para poupar esforços que podem tomar outra direção em benefício de todos os países da Bacia.

2.2 O analfabetismo e a evasão escolar nos países da Bacia do Prata

2.2.1 O Analfabetismo

As informações sobre o analfabetismo nos Países da Bacia do Prata não são absolutamente completas e, inclusive, existem dados de fontes diferentes, que discrepam nas quantidades. Não obstante, as porcentagens que se indicam em seguida são as mais dignas de fé e pode-se dizer que esses dados são os que usam os principais organismos internacionais quando apresentam estudos sobre o analfabetismo nos países latinoamericanos.

De acordo com os critérios universalmente aceitos, dos dados sobre analfabetismo, consideram só os maiores de quinze anos. Mas no recenseamento da Argentina, nos anos 1947 e 1960, inclui-se a população de quatorze anos e mais.

Os dados do QUADRO 5 estão constituidos por informações fornecidas pelos recenseamentos dos respectivos países e nos anos que se indicam, segundo a OEA (1975, p. 9 e 10) e também pelas seguintes fontes: BID (1978, p. 153, 176, 188, 347, 397) para Argentina em 1975; para Bolívia em 1976; para Brasil em 1975e para Uruguai em 1977; MOBRAL (1978, p. 6) para o Brasil em 1977.

Infelizmente, não se possuem informações mais recentes. Os dados que se poderiam indicar para completar as estatísticas, não merecem a confiança necessária.

Não obstante, deseja-se acrescentar alguns detalhes do QUADRO 5, com referência a três países da Bacia do Prata: Bolívia, Brasil e Uruguai.

QUADRO V — ANALFABETISMO NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

PAÍSES	*População total*	*População 15 anos e mais*	*Analfabeta*	*Analfabeta*	*Analfabetos*
Argentina					
10.05.47	*15.893.827*	*11.318.9896*	*9.777.218*	*1.541.678*	*13.6*
30.09.60	*20.010.539*	*13.865.164*	*12.601.507*	*1.189.799*	*8.6*
30.09.70	*23.390.050*	*16.536.600*	*15.310.750*	*1.225.850*	*7.4*
1975	*25.384.000*				*7.4*
Bolívia					
05.09.1950	*3.019.031*	*1.633.313*	*523.928*	*1.109.385*	*67.9*
1976	*5.018.000*				*68*
Brasil					
01.07.1960	*51.944.397*	*30.249.423*	*14.916.779*	*15.272.632*	*50.5*
01.09.60	*70.119.071*	*40.187.590*	*24.321.798*	*15.815:903*	*39.4*
01.09.70	*93.139.037*	*54.008.604*	*35.586.671*	*18.146.977*	*33.6*
1975	*109.730.000*				*18.8*
1977	*116.142.000*				*14.00*
Paraguai					
28.10.50	*1.408.400*	*747.112*	*491.701*	*255.411*	*24.2*
14.10.62	*1.816.890*	*984.380*	*732.159*	*250.426*	*25.4*
09.07.72	*2.2328.790*	*1.295.470*	*1.035.700*	*256.690*	*19.8*
Uruguai					
1950	*2.595.510*	*1.870.301*	*1.677.911*	*177.296*	*9.5*
1977	*2.869.000*				*5.1*

FONTE: ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS. Instituto Interamericano de Estadistica. America en cifras 1974; *situación cultural: educación y otros aspectos culturales. Washington, Secretaria de la* OEA, *1975. p. 9 e 10.*

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Progresso sócio-econômico na América Latina; *relatório de 1977. Washington, 1978. p. 153, 176, 188, 347 e 397.*

MOBRAL. Relatório de 1977. *Rio de Janeiro, 1978. p. 6 .*

Com respeito à Bolívia se indica que esse país realizou um recenseamento geral da população em 1976. Os resultados, até o momento, não estão em detalhe. Além disso, existem dúvidas sobre o número de habitantes, o qual não chegou às quantidades esperadas de ao redor de seis milhões de pessoas, senão a 4.647.816. Por outro lado, uma informação proporcionada pela CEPAL, em um estudo sobre a população latinoamericana, aos autores deste trabalho, em fins de 1978, assinala que a população da Bolívia é de 5.150.000

em 1977. O BID indica 68% de analfabetos maiores de quinze anos para a Bolívia em 1976.

O professor Subiratz (1978, p. 43), num estudo sobre os problemas educacionais bolivianos, assegura que a porcentagem de analfabetos na Bolívia, maiores de quinze anos, é de 37.3 por cento. A discrepância desta afirmação do professor Subiratz com o dado fornecido pelo BID é notável. É possível que o BID esteja ainda com a formação entregue pelo recenseamento de 1950. Mas o dado do professor Subiratz apresenta-se como demasiado otimista. Os resultados finais do recenseamento de 1976, poderão estabelecer as porcentagens certas.

Em relação ao Brasil, o Mobral (1978, p. 6 e 17) diz que:

"O Brasil chega, ao fim de 1977, com uma taxa de analfabetismo de 14.0 por cento, comparada aos 33,6% de fins de 1970... e com resíduo contra 18.146.977 que existiam em 1970".

De acordo com a informação da CEPAL (1978, p. 3) uma população total de 112.893.000 e o número de pessoas em 1977 chegava no país a 116.142.000. O BID, já indicou para 1975 (QUADRO 5) uma porcentagem de analfabetos que alcançava a 18.8 por cento.

QUADRO VI — ANALFABETISMO E PIB PER CAPITA

países	*% Analfabetos*	*Ano*	*Ordem*	*PIB per capita 1977*	*Ordem*
Uruguai	*5.1*	*1977*	*1*	*1:029.4*	*2*
Argentina	*7.4*	*1975*	*2*	*1.344.2*	*1*
Brasil	*14*	*1977*	*3*	*706.3*	*3*
Paraguai	*19.8*	*1972*	*4*	*468.5*	*4*
Bolívia	*37.3*	*1976*	*5*	*359.7*	*5*

FONTE: As mesmas dos quadros IV e V.

No QUADRO 6 optou-se colocar a porcentagem 37,3 por cento de analfabetos maiores de quinze anos indicado pelo professor Subiratz (1978) porque, ao que parece, está mais perto da realidade que o dado fornecido pelo BID. O professor Subiratz fez a estimativa dessa porcentagem guiando-se pelas informações fornecidas pelo recenseamento de 1976. É possível que o número de analfabetos seja maior, que alcance ao redor de 50 por cento. Para a tese

que se tem colocado basta estabelecer algum nível de relação entre analfabetismo e PIB per capita.

E, na realidade, esta relação está no QUADRO 6. Que o Uruguai apresente-se quebrando essa relação é fácilmente compreensível. O Uruguai é fundamentalmente urbano e sua população movimenta-se num pequeno território. A Argentina oferece problemas em seu meio rural; permite uma unidade cultural nítida, por muitas razões, mas ao mesmo tempo, apresenta matizes educacionais que estabelecem zonas bem diferençadas. Por exemplo, com respeito ao analfabetismo. A Argentina tem regiões, como a capital federal (Argentina, 1976, p. 6), onde o analfabetismo alcançava, em 1970, apenas 2.6 por cento, sendo o índice nacional de 7.4. Entretanto, em Santiago del Estero, era de 16.7 e mais alto ainda em Jujuy, com 18,1; em Corrientes, com 18,3; em Formosa, com 18,6 e no Chaco, com 20,9.

O mesmo fato apresenta-se para o problema da evasão escolar, como se poderá observar mais adiante. Isto é: o PIB per capita é determinante na relação com o analfabetismo e evasão escolar quando se dão condições humanas, políticas, etc., mais ou menos semelhantes.

2.2.2 A evasão escolar e o PIB per capita

O evasor escolar é aquela criança que ingressa na escola, mas que, por diversas razões, não termina o ciclo obrigatório fixado pela lei. A suspensão dos estudos pode realizar-se em diferentes níveis do sistema de ensino.

Quando a evasão escolar ocorre no transcurso do desenvolvimento das quatro primeiras séries de escolaridade, o evadido começa a enfrentar a existência em condições culturais, educacionais, muito precárias. Apenas tem os rudimentos de leitura e da escrita; sua visão do mundo é limitada e sua capacidade para ingressar no mercado do trabalho fica restringida à categoria não qualificado. Se o meio no qual viverá é culturalmente fraco, como é muito possível, rápidamente perderá as modestas ferramentas que recebeu na escola e sua incorporação como analfabeto será segura.

Para os países subdesenvolvidos, como são os da Bacia do Prata, o problema da evasão escolar é quase tão ou igualmente grave que o de analfabetismo.

Se existe uma relação escrita entre índices de analfabetismo e evasão escolar e PIB per capita, os países em estudo devem apresentar mais ou menos as mesmas características. Isto é: nas nações de baixo PIB per capita dar-seão também altos índices de analfabetismo e evasão escolar.

QUADRO VII — EVASÃO ESCOLAR NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

		SÉRIES						RETENÇÃO %
PAÍSES		Primeira	Segunda	Terceira	Quarta	Quinta	Sexta	
Argentina								
Total	1961 - 67	702.239	507.202	460.820	417.755	369.865	628.702	39.8
Total	1962 - 68	712.296	529.299	475.337	430.163	383.175	644.6309	41.0
Total	1963 - 69	705.192	534.389	489.437	447.457	394.889	670.325	43.4
Total	1969 - 75	751.049	751.049	e terminam na 7ª séie		375.723		51.1
Bolívia								
Total	1966 - 69	164.342	94.897	72.373	55.214	43.966	35.256	17.9
Total	1962 - 67	175.067	99.660	78.364	57.749	46.327	38.022	18
Total	1963 - 68	185.266	109.361	82.179	62.227	50.984	40.535	20
Brasil	1966 - 69	5.208.365	2.311.210	1.923.469	1.469.477			22.8
	1967 - 70	5.381.486	2.592.356	1.984.479	1.590.311			24.6
	1968 - 71	5.692.105	2.592.356	2.094.373	1.745.414			25.5
	1972	De mil crianças chegam quarta série.						
Paraguai								
Total	1966 - 71	119.531	88.608	69.250	53.250	39.725	32.365	22
Total	1967 - 72	120.810	94.760	72.769	56.602	43.397	33.628	27.8
Total	1968 - 73	120.544	94.320	74.661	58.009	44.461	35.046	29.1
Uruguai								
Total	1966 - 71	63.925	53.277	53:562	46.965	42.812	38.323	56.1
Total	1967 - 72	61.142	54.865	50.842	41.110	43.150	38.242	57.6
Total	1968 - 73	61.976	54.294	51.643	48.002	43.900	40.172	59.6

FONTE: As mesmas dos quadros IV e V.

É necessário salientar que na sugestão, de acordo com a metodologia do Instituto Interamericano de Estatística, da OEA, editor de AMÊRICA EN CIFRAS, na soma dos alunos da sexta série, está acrescida com 297.039 estudantes matriculados na sétima série. O sistema de ensino argentino tem sete anos de escola primária ou primeiro grau.

No que diz respeito ao Brasil, excluem-se informações sobre a quinta e sexta séries, em atenção que as escolas, nesses anos, só tinham quatro séries no ensino primário. Atualmente o ensino primário ou primeiro grau brasileiro tem uma duração de oito anos.

Com respeito ao QUADRO 8 devem-se fazer alguns esclarecimento. Em primeiro lugar, com os anos das informações que se apresentam, sem dúvida alguma, a mais prejudicada é a Bolívia. É possível que, com dados mais recentes, modificam-se de maneira importante, as porcentagens. Mas, é muito difícil que possa substituir a algum país na ordem que se assinala. Isto é: a Bolívia mesmo com informações mais recentes, ficaria sempre no quinto lugar.

QUADRO VIII — EVASÃO ESCOLAR E PIB PER CAPITA

PAÍSES		*Média de Evasão Escolar %*	*Ordem*	*PIB Per Capita 1977*	*Ordem*
Uruguai	*(1966-73)*	*42.2*	*1*	*1.029.4*	*2*
Argentina	*(1969-75)*	*56.2*	*2*	*1.344.2*	*1*
Brasil	*(1966-72)*	*70.65*	*3*	*706.3*	*3*
Paraguai	*(1966-73)*	*73.7*	*4*	*468.5*	*4*
Bolívia	*(1961-68)*	*81.37*	*5*	*359.7*	*5*

FONTE: As mesmas dos quadros IV e VI.

Também as informações do QUADRO 8 desfavorecem o Brasil, que começou o crescimento mais notável do PIB per capita depois de 1971. Mas os dados mais recentes para o Brasil só lhe permitiriam assegurar um terceiro lugar na ordem dos países da Bacia do Prata, por enquanto está muito distante, nas porcentagens de evasão escolar, da Argentina.

3. CONCLUSÕES FINAIS

O QUADRO 9 a seguir, apresenta, em forma sintética, as relações que surgem entre as realidades observadas do PIB per capita, analfabetismo e evasão escolar nos países da Bacia do Prata.

QUADRO IX — PIB PER CAPITA, ANALFABETISMO E EVASÃO ESCOLAR NOS PAÍSES DA BACIA DO PRATA

PAÍSES	*PIB PER CAPITA (1977 Dólares de 1970)*	*ORDEM*	*ANALFABETISMO %*	*ORDEM*	*Evasão Escolar %*	*ORDEM*
Uruguai	*1.029.4*	*2*	*5.1 (1977)*	*1*	*(1966-73) 42.2*	*1*
Argentina	*1.344.2*	*1*	*7.4 (1975)*	*2*	*71969-75) 56.2*	*2*
Brasil	*706.3*	*3*	*14 (1977)*	*3*	*(1966-72) 70.65*	*3*
Paraguai	*468.5*	*4*	*19.8 (1972)*	*4*	*(1966-73) 73.7*	*4*
Bolívia	*359.7*	*5*	*37.3 (1976)*	*5*	*(1961-68) 81.37*	*5*

FONTE : As mesmas dos quadros IV, V e VI.

A apresentação do breve estudo sobre a possível relação entre PIB per capita e analfabetismo e evasão escolar nos países da Bacia do Prata, ao que parece, tem-se confirmado amplamente.

Não existe dúvida alguma, depois de haver analisado os dados da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai, e Uruguai, com respeito ao PIB per capita, analfabetismo e evasão escolar, que existe estreita relação entre essas realidades. Isto é: o maior PIB per capita, corresponde maior taxa de alfabetismo e de retenção escolar.

A discrepância que se observa nestas relações com a realidade que apresenta o Uruguai, não invalida a tese sustentada, em atenção as condições especiais (baixa taxa de vida rural, pequena extensão do território, etc.) com respeito a Argentina, que caracterizam a República de Artigas, deveria apresentar menos analfabetos e menos evasão escolar que o Uruguai de acordo com o PIB per capita. Mas a Argentina deve enfrentar problemas que não sofre o Uruguai e que já estão indicados.

Talvez esta descoberta entre PIB per capita e evasão escolar, seja uma característica dos sistemas educacionais dos países subdesenvolvidos, os quais, em geral, não tem dado muita importância, sendo o problema prioritário o de analfabetismo, à evasão escolar que se produz no transcurso das quatro primeiras séries do ensino primário. Ainda ao que parece, não se tem indicado em alguns países, com a ênfase necessária, a gravidade que tem a evasão escolar para o desenvolvimento, é uma das noções. O evasor não só é um operário sem qualificação, senão que também é um homem com mínima responsabilidade social e participação na vida cívica, que constrói uma existência familiar deficiente, não é capaz de sustentar seu próprio pêso social.

O presente trabalho, no referente à relação PIB per capita e analfabetismo, vem a ratificar outros estudos semelhantes realizados em diferentes lugares, entre os quais, sem dúvida alguma são muito importantes os de Harbison & Myers (1964) e os de Bowman & Anderson (1968).

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *ABREU, Jayme. Educação, sociedade e desenvolvimento. Rio de Janeiro, INEP, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1968.*
2. *ARGENTINA. Ministerio de la Educación y Cultura. Departamento de Estadistica.* Estadisticas de la educación; *sintesis 1971-1975. Buenos Aires, 1976.*
3. *BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO.* Progresso sócio-econômico na América Latina; *relatório de 1976. Washington, 1977.*
4. ____. _____; *relatório de 1977. Washington, 1978.*

5. *BELTRÃO, Pedro Calderan*. Sociologia do desenvolvimento. *Porto Alegre, Globo, 1972.*

6. *BLAUG, M.* Introdução à economia da educação. *Porto Alegre, Globo, 1975.*

7. *BOWMAN, M. J. & ANDERSON, C. A. Concerning the role of education in development. In: UNESCO.* Readings in the economics of education. *Paris, 1968. p. 113-34.*

8. *BRASIL. Leis, decretos, etc. Decreto nº 67.084 de 19 de agosto de 1970.* Diário Oficial da República Federativa do Brasil, *Brasília, 23 ago. 1970. Seção 1, pt. 1, p. 7371. Promulga o Tratado da Bacia do Prata.*

9. *COMISION ECONOMICA E SOCIAL PARA AMERICA LATINA.* Population and GNP, estimated data. *Santiago de Chile, 1978. Fotocopias de quadros estimativos fornecidos pela CEPAL aos autores.*

10. _____. Séries históricas del crescimento de America Latina. *Santiago de Chile, Naciones Unidas, 1978. (Cuadernos estadisticos de la CEPAL)*

11. *HARBISON, F. H. & MYERS, C. A.* Education, manpower and economic growth. *New York, McGraw-Hill, 1964.*

12. *MOBRAL.* Relatório de 1977. *Rio de Janeiro, 1978.*

13. *ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS. Instituto Interamericano de Estadistica.* America en cifras 1974; *situación cultural: educación y outros aspectos culturales. Washington, Secretaria General de la OEA, 1975.*

14. *ORGANIZACION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT.* Financing of education for economic growth. *Paris, 1966.*

15. _____. Policy conference on economic growth and investment: summary report. Washington, 1961.

16. *REIS, J.* Educação e investimento. *São Paulo, IBRASA, 1968.*

17. *SCHULTZ, Theodore W.* O valor econômico da educação. *Rio de Janeiro, Zahar, 1973.*

18. *SHEEHAN, J.* A economia da educação. *Rio de Janeiro, Zahar, 1975.*

19. *SOUTO MAIOR, A.* História do Brasil. *São Paulo, Ed. Nacional, 1977.*

20. *SUBIRATZ, J.* La alfabetización de la población rural en Bolivia 1970-1978. *La Paz, Unesco, 1978.*

21. *UNESCO. Comparative education indicators,* 15-8-1978. Paris, 1978. Estudo fornecido pela Unesco aos autores.

22. *VAIZEY, John.* Economia da educação. *São Paulo, IBRASA, 1968.*

23. *WORLD BANK.* World Bank atlas. *Washington, 1977.*

ABSTRACT

In 1969, the countries of the River Plate Basin: Argentina, Bolivia, Brazil, Paraguay and Uruguay, established the River Plate Treaty whose basic objective was to address common development goals in some areas of daily life of the respective populations included in the treaty.

One study these sections addresses the development of education.

The study attempts to demonstrate the existance of a relationship between the Gross National Product per Capita, illiteracy and school drop outs in the River Plate Basin countries. This relationship is the greater the GNP per capita, the less indice of illiteracy and school droup outs.

The authors attempt to explain why Uruguay did not fit into the relationship presented.

(*Recebido para publicação em 18.06.79*)

Educ. e Real., *Porto Alegre*,
5(1):55-69, *jan./abr. 1980*

371.321.1.001
159.943.019.43

TAXIONOMIA DO DOMÍNIO PSICOMOTOR SEGUNDO ANITA J. HARROW: COMENTÁRIO E CRÍTICA

JACINTHO F. TARGA

Faculdade de Educação, UFRGS

RESUMO

Análise e crítica da tradução para o espanhol da obra de Anita J. Harrow - Taxionomia del dominio psicomotor. *É elogiado o aparecimento da tradução pela lacuna existente nos meios educacionais do país de obras sobre a taxionomia dos objetivos psicomotores, enquanto muito conhecidas as taxionomias dos domínios cognitivo e afetivo. São analisadas as idéias da autora quanto às teorias sobre o movimento e sua divisão em três categorias, quanto às diferentes formas de destreza e quanto ao "grau de perfeição" a alcançar. O autor apresenta um quadro que reproduz os níveis e subcategorias da taxionomia do domínio psicomotor da autora, considerado "sui generis" e estabelecendo um "continuum" bastante significativo. Analisa, também, o glossário muito elucidativo para a terminologia usada em Psicomotricidade. Finalmente, o autor faz pequenas críticas à terminologia usada na tradução, procurando ampliá-la com os conceitos usados por autores brasileiros, na tentativa de encontrar um denominador comum.*

1 APRESENTAÇÃO

A tradução da obra de Anita J. Harrow, Taxonomia del domínio psicomotor, *para o espanhol, veio preencher uma lacuna que há muito vinha se observando nos meios educacionais de nosso País, de vez que eram conhecidas*

apenas as taxionomias dos objetivos educacionais nos domínios cognitivo e afetivo, publicados em 1972 pela Editora Globo, de autoria de Benjamin Bloom et alii.

O objetivo da Taxionomia do Dominio Psicomotor, segundo a autora, "servirá para que os docentes aumentem sua compreensão e assimilação da importância do movimento para o desenvolvimento total da criança. Ela visa proporcionar o marco essencial para os programas "preparatórios" dos primeiros anos, programas esses em que predomina a orientação motora"...Por outro lado, uma taxionomia para este domínio da aprendizagem permite que os professores comuniquem com exatidão seus objetivos educativos vinculados ao âmbito psicomotor, bem como pode facilitar o intercâmbio da informação profissional relativa a currículos neste campo.

Inicialmente a autora (p.4) ao analisar a importância dos comportamentos psicomotores, chama a atenção para "os sete movimentos ou padrões motores tão essenciais para a existência do homem primitivo, que constituem o fundamento em que se baseia a destreza motora" e, que são os seguintes: "correr, saltar, escalar, levantar, transportar, suspender e lançar". Há, portanto, muita semelhança com os 10 exercícios naturais e utilitários do Método Natural de Hérbert que eram: marchar, correr, saltar, quadrupedar, trepar, equilibrar, lançar, levantar, defender e nadar.

A seguir, a autora dá uma informação geral das teorias sobre o movimento, adotando a divisão do movimento em três categorias: flexão, extensão e rotação, achando que quase todos os movimentos implicam em uma combinação desses três. Concorda com os físicos que os três tipos de movimento básico são: translação, rotação e oscilação. A seguir cita diversos autores que classificaram o movimento, como Smith & Smith, Stone, Scott, Albernathy & Walt. Detem-se a analisar a teoria Movigênica *de Barsch, modelo de conduta motriz baseada no enfoque gestáltico do homem, e termina citando a teoria da conduta percepto-motriz do Dr. Bryant Cratty, denominada "apoios gerais da conduta", desenvolvida no seu livro* "Movement Behavior and Motor Learning" *(1964). Depois, a autora explica que o termo* psicomotor, *utilizado na taxionomia de Krathwohl, Bloom e Masia, significa que abrange nessa área as destrezas manipulativas e motoras dos atos que requerem coordenação neuromuscular. Ela entende que "coordenação neuromuscular é o trabalho de equipe ou eficiência alcançada entre os impulsos nervosos e a contração muscular, que não pode ser logicamente considerada como uma sub-categoria do domínio psicomotor, já que é inerente às duas primeiras sub-categorias. Em outras palavras, tanto as destrezas motoras, como as manipulativas requerem coordenação neuromuscular." (p.21)*

Chama ainda a autora (p.48) a atenção de que "o nível cinco se refere à destreza de movimentos. A diferença entre uma destreza de movimentos e um padrão motor é evidente. A destreza implica no desenvolvimento de um certo grau de eficiência ou domínio. O padrão motor (movimento fundamental) é a execução aceitável ou reconhecível de um movimento no qual somente o resultado é importante, segundo D.O.Hebb. Uma característica distintiva está em que, nas destrezas de movimentos o que interessa é avaliar os desempenhos do aluno, em termos de grau de eficiência ou domínio da destreza alcançado. No que se refere à conduta motriz própria do segundo nível, ao educador interessa principalmente o desenvolvimento de certas habilidades perceptivas e avaliar as condutas psicomotoras em termos de se o aluno é capaz ou não de executar, sem se importar com a perfeição com que executa. "As subcategorias não são mutuamente excluentes e, às vezes, se produzem superposições".

Segundo a autora, as sub-categorias são as seguintes:

5.10 As destrezas adaptativas simples *que se referem, na maioria dos casos, a qualquer adaptação dos movimentos compreendidos no nível dois, movimentos básicos fundamentais. Pode ser incluido nesta categoria todo padrão de movimento básico mudado ou modificado para adaptar-se à nova situação ou circunstância. Em outras palavras qualquer padrão de movimento inato que requeira certa aprendizagem pode ser classificado no primeiro nível das destrezas de movimento. Ex.: serrar um pedaço de madeira (que é uma combinação de movimentos de puxar e empurrar), dançar uma valsa, (que é uma adaptação de andar).*

5.20 A destreza adaptativa composta, *que se baseia na eficiência do aluno nas básicas, utilizando um instrumento ou implemento. Ex. Tênis, badmington e pingue-pongue, em que se utiliza a raquete. Entretanto, adverte a autora que, apesar da esgrima, tiro ao arco e o remo usarem implementos, devem ser classificados na primeira categoria, porque o movimento básico fundamental é puxar e empurrar, necessitando para isso um mínimo de informação sensorial.*

5.30 *A* destreza adaptativa complexa *que exige um grande domínio dos mecanismos corporais isto é, a aplicação das leis físicas ao corpo humano em repouso ou movimento. Ex. saltos no trampolim, isto é, com a participação de todo o corpo, em alguns casos sem uma base de sustentação e, às vezes, com modificações de postura corporal, motivadas por estímulos inesperados ou incontroláveis.*

A coordenação aparece como uma sub-categoria das habilidades perceptíveis *com o título de* habilidades coordenadas, *que "significam a incorporação de atividades que implicam duas ou mais habilidades perceptivas e padrões*

motores, compreendendo especialmente as coordenações olho-mão e olho-pé." O leitor notará aqui algumas superposições. observam-se condutas demonstrativas de que o aluno adquiriu a habilidade de coordenar duas ou mais habilidades perceptivas, quando efetua atividades tais como segurar uma bola ou bolinha, bater uma bola de tênis, chutar uma de futebol em movimento. Estes exemplos compreendem a habilidade de diferenciar fundo-figura e coordenar o objetivo visualmente percebido com o movimento manipulativo de agarrar e o movimento não-locomotor de chutar, com a manutenção do equilíbrio, enquanto muda a base de sustentação (levantando uma perna do solo). Também implica na habilidade da criança em responder a uma situação de estímulo, comumente denominada resposta ou reação.

Quanto às diferentes formas de destrezas, (p.56-7), "deve-se notar que, conquanto as categorias não se excluam mutuamente, contudo oferecem um "continuum" que vai do simples ao complexo, no qual é possível encaixar todas as destrezas motoras. Estas sub-categorias podem ser discutíveis, contudo as oferecemos como guia simplificada para a categorização das destrezas motoras." A autora ainda classifica no nível 6 os movimentos da comunicação não-discursiva. Depois diz que "essas formas de conduta motriz compreendem uma ampla variedade de movimentos que vai desde as expressões faciais, as posturas e os gestos, até as sofisticadas coreografias modernas. Os comportamentos motores categorizados neste nível de classificação compreendem os movimentos expressivos que formam parte, evidentemente, do repertório motor de todo o aluno, assim como os movimentos interpretativos que incluem toda destreza de movimentos executada com eficiência e que se proponha comunicar uma mensagem ao espectador".

Ainda há a apresentação de uma introdução simplificada para a fisiologia do movimento, assim como a literatura geral, citando Ames, Ruch, Mussen, Gelhorn, Cooper & Glassow, Gardener e terminando com uma rápida visão das teorias do desenvolvimento de Hebb e Piaget.

A autora alerta que o "grau de perfeição (domínio da destreza) que um aluno é capaz de alcançar em uma determinada destreza de movimentos se divide em quatro níveis: principiante, intermediário, adiantado e superior ou altamente adestrado". Em realidade, o grau de perfeição representa um "continuum" no domínio da destreza, porém estas divisões são dadas apenas para judar o professor a categorizar os graus de eficiência em cada nível. A autora alerta (p.64) que "não pretende que os exemplos mencionados no texto exemplifiquem de modo perfeito objetivos expressados conductalmente; apresenta-os apenas para que o educador compreenda com clareza de que maneira deve proceder para desenvolver objetivos comportamentais, uma vez que categoriza comportamentos

motores essenciais para um determinado currículo. As avaliações para cada meta expressa servirão para estimular o professor inovador em seu desejo de fornecer diversos tipos de atos aos seus alunos, que servirão para medir de maneira adequada os resultados obtidos na aprendizagem motora de cada um deles". Para isso, visualize-se o Quadro I, que ilustra de maneira simples o "continuum" das subcategorias taxionômicas e seus correspondentes níveis. Cada nível aparece seguido de uma breve definição e alguns exemplos de atividades de conduta que esclarecem melhor as classes de comportamentos motores que, com maior lógica, devem situar-se dentro de cada nível. Convém chamar a atenção para a terminologia usada pela autora em relação aos movimentos manipulativos e as habilidades perceptivas no que há concordância com outros autores de obras de Psicomotricidade. Os movimentos manipulativos *"são movimentos que se executam predominantemente com as mãos e os dedos. Trata-se de movimentos de preensão que significam tomar, agarrar ou soltar objetivos ou instrumentos e que se caracterizam pela destreza com que são executados. Quanto às* habilidades perceptivas, *a autora chama a atenção (p.72) que "em virtude dessas habilidades serem pré-requisitos para aprendizagem em todos os domínios, é natural que constituam a principal preocupação dos educadores que guiam as crianças em suas primeiras experiências na educação formal."*

*No final da obra, encontra-se um glossário de termos com o objetivo de facilitar aos leitores interessados a compreensão dos componentes da taxinomia psicomotora e estabelecer um vocabulário de trabalho que assegure a comunicação". Assim, diz ela: "*Psicomotor, *é o primeiro termo que devemos examinar. Como já se notou, a explicação que oferece Krathwohl em sua taxionomia, salienta que se refere a destrezas manipulativas e motoras, bem como aos atos que requerem coordenação neuromuscular. Uma vez que a coordenação neuro-muscular é um trabalho de equipe e eficiência entre o impulso nervoso e a contração muscular, não é lógico considerá-la como uma subcategoria importante dentro do domínio psicomotor. O vocábulo Psicomotor faz distinção entre o movimento humano voluntário observável e o reflexo involuntário" (p.99-100).*

Percepção. *É o processo pelo qual o aluno toma consciência de si mesmo e de seu ambiente, por meio de diferentes estímulos sensoriais.*

Percepção visual. *É a interpretação que o aluno faz de um estímulo recebido por meio dos órgãos sensoriais da vista.*

Percepção auditiva *é a interpretação que o aluno faz do estímulo recebido por meio dos órgãos sensoriais do ouvido.*

QUADRO I - NÍVEIS E SUB-CATEGORIAS DA TAXONOMIA DO DOMÍNIO PSICOMOTOR

Reproduzimos o quadro a seguir, para melhor compreensão dos níveis e sub-categorias preconizadas por Anita J. Harrow (P. 66-7)

TAXIONOMIA	NÍVEIS	DEFINIÇÕES	ATIVIDADES DE CONDUTA
1.10. Segmentar *1.20. Inter-segmentar* *1.30. Supra-segmentar*	*1.0. Movimentos reflexos*	*Atos produzidos sem volição, em resposta a um estímulo.*	*Flexão, extensão, estiramento e ajeitamentos posturais.*
2.10. Locomotor *2.20. Não-Locomotor* *2.30. Manipulativas*	*2.0. Movimentos básico-fundamentais*	*Requer-se 1.0* *Padrões de movimento inatos, constituídos por uma combinação de reflexos e básicos para as destrezas de movimentos complexos.*	*2.10. Caminhar, correr, deslizar, saltar, rolar, trepar e jogar.* *2.20. puxar, empurrar, balancear-se, estirar-se, inclinar-se, torcer-se.* *2.30. manejar, manipular, sustentar, movimentos de prensão.*
3.10. Discriminações cinestésicas	*3.0. Habilidades perceptivas*	*Requer-se 1.00 - 2.00* *Interpretação de estímulos de diferentes modalidades que proporcionam elementos para que o aluno se adapte ao seu meio.*	O resultado *das habilidades perceptivas em* todo *movimento que tenha um propósito. Exemplos: Auditiva-cumprir instruções verbais; Visual-Agarrar uma bola em movimento; Cinestésica-efetuar movimentos corporais em uma plataforma manual para manter o equilíbrio; Tácti*l - *determinar tecidos pelo tacto. Coordenadas - saltar na corda, jogar bola*
4.10. Resistência *4.20. Força* *4.30. Flexibilidade* *4.40. Agilidade*	*4.0. Habilidades físicas*	*Características funcionais do vigor orgânico, essenciais para o desenvolvimento de destrezas motoras complicadas.*	*Todas as atividades que requerem grande esforço durante um lapso longo de tempo. Ex: corridas de longa distância, prova de natação de longa distância.* *Todas as atividades que requerem esforço muscular. Ex: Levantamento de pesos, luta, etc.* *Todas as atividades que requerem variedades de movimento nos quadris. Ex: tocar nas pontas dos pés, extensão do tronco para trás, exercício de ballet.*

			Todas as atividades que requerem movimentos precisos e rápidos. Ex: escrever a máquina, jogos esquivando a bola.
5.10. Destreza adaptativa simples *5.2. Destreza adaptativa composta* *5.3. Destreza adaptativa complexa*	*5.0. Destreza de Movimentos*	*Certa eficiência na execução de movimentos complexos baseados em padrões motores inatos.*	*Todas as atividades que demonstrem destreza e que se baseiam em padrões motores inatos, locomotores e manipulativos do nível dois.* *Estas atividades são evidentes nos esportes, na dança e nas demais belas artes.*
6.10. Movimento expressivo	*6.0. Comunicação não discursiva*	*Comunicação por meio de movimentos corporais que vão desde as expressões faciais, até as mais complicadas coreografias*	*Posturas corporais, gestos, expressões faciais, todos os movimentos de dança efetuados com destreza e eficiência e também as coreografias.*
		OBSERVAÇÃO: Segundo a Autora os níveis de classificação do quadro representam uma ordem hierárquica, disposta em forma de um "continuum" que parte do nível inferior de comportamento motor observável, para chegar, finalmente ao nível superior. *O leitor deverá levar em conta, contudo, que, em alguns casos haverá um "continuum" dentro dos níveis de classificação. Isso se explica com clareza na descrição acima de cada uma das classes que integram a taxionomia:* *1.00 Movimentos reflexos* *2.00 Movimentos básicos ou fundamentais* *3.00 Habilidades perceptivas* *4.00 Habilidades físicas* *5.00 Destreza de movimento* *6.00 Comunicação não-discursiva*	

Percepção cinestética *é a interpretação que o aluno faz de um estímulo recebido por meio dos órgãos musculares.*

Diferença entre psicomotor e percepto-motor: *A noção de psicomotor conota fato de que a mente está implicada em um determinado movimento, o que significa que este deve ser voluntário e ter um propósito.* Perceptomotor *compreende a interpretação de um estímulo e sua correspondente resposta. Aqui também a mente está implicada e o movimento deve ser voluntário.*

Imagem corporal *A autora cita Scagliotta, que define a imagem corporal como "uma consciência que o aluno tem de si mesmo e que o ajuda a diferenciá-lo dos demais e do mundo físico. Se se apresentam dificuldades com o conceito de imagem corporal, elas estão indicando um estado de imaturidade geral". (p. 10)*

Habilidades perceptivas." *As habilidades perceptivas ligadas à discriminação visual são:*

Acuidade visual *é a habilidade para receber e diferenciar diferentes visões;* seguimento visual *que é a habilidade para seguir objetos e símbolos com movimentos coordenados dos olhos;* memória visual *que é a habilidade para lembrar, verbalmente ou por meio da escrita ou desenho, experiências visuais passadas; discriminação* fundo-figura *é a habilidade para escolher a figura dominante, separando-a do seu contorno;* constância perceptiva *que é a habilidade do aluno de reconhecer símbolos familiares, ainda que sejam apresentados de maneira ou tamanho diferente;* acuidade auditiva *é a habilidade para receber e diferenciar sons e seus correspondentes tons e intensidades;* seguimento auditivo *é a habilidade para localizar sons e seguir seus movimentos;* memória auditiva *é a habilidade para reconhecer e reproduzir experiências auditivas passadas."*

Exemplo de memória auditiva seria, por exemplo, que memorizasse e reproduzisse os sons das vogais. Outro exemplo desse tipo de memória seria pedir a um estudante de música que executasse de memória com a trombeta um determinado trecho musical.

A autora, diz ainda, que nos programas de desenvolvimento motor interessa também o aperfeiçoamento da coordenação viso-motora e para isso se usam atividades que melhoram os padrões motores olho-mão e olho-pé. Acrescenta a autora que o programa de Kephart para crianças de aprendizagem lenta se baseia na premissa que afirma que o crescimento cognitivo depende do desenvolvimento ordenado dos padrões motores. Barsh também afirma que a eficiência motriz depende do desenvolvimento cognitivo. Ambos os autores utilizam um enfoque organizativo do corpo que destaca a importância do desenvolvimento dos conceitos

essenciais de postura, lateralidade, direcionalidade e consciência do corpo no espaço. Assim mesmo, Doman e Delacato construiram seu programa sobre o desenvolvimento sequencial do padrões motores, destacando os conceitos de movimentos homólogos e de padrão cruzado — lateralidade e estabelecimento da dominância.

Percepção visual *pode ser definida como a interpretação de estímulos que penetram no organismo por meio das células receptoras dos olhos e são conduzidos por via eferente até o cérebro.*

Percepção auditiva *pode ser definida como a interpretação de estímulos que penetram no organismo por meio das células receptoras do órgão auditivo, o ouvido, e são conduzidos por via eferente até o cérebro.*

Percepção cinestésica *pode ser definida como a interpretação que faz um indivíduo de relação entre seu corpo e o espaço. O estímulo se inicia com movimentos do corpo ou partes deste e é conduzido por via eferente até o cérebro. Os receptores das percepções cinestésicas, que técnicamente são denominadas proprioceptores, estão localizados nos músculos do corpo. A* cinestesia *costuma ser denominada também como* "sentido muscular".

Percepção, *segundo os propósitos pretendidos pelo texto do livro, pode ser definida como o processo pelo qual o aluno se dá conta de si mesmo e de seu meio. É a seleção, organização e interpretação dos estímulos sensoriais.*

Lateralidade *é a consciência que o aluno tem dos lados direito e esquerdo do seu corpo. Na realidade não se trata de um conceito adquirido, porém nos programas de atividades destinadas ao desenvolvimento das acuidades sensoriais e de destreza de movimentos, o aluno se vê exposto a grande quantidade de estímulos que aumentam essa consciência. Desta forma ele utiliza ambos os lados do seu corpo em muitos tipos de atividades, desenvolvendo deste modo sua eficiência e aumentando seu vocabulário motor.*

Direcionalidade *é a relação entre o corpo do aluno e o mundo exterior, em termos de distâncias e direções. As percepções espaciais de direcionalidade são mais aprendidas do que obra do funcionamento neurológico inato. Conforme já se disse antes, a direcionalidade poderia ser classificada como um dos níveis inferiores do domínio cognitivo.*

Dominância *se refere ao lado do corpo que predomina em sua determinada atividade. O lado dominante do cérebro é oposto ao lado dominante do corpo. É o mesmo que se diz quando a gente se refere à* mão preferida.

Equilíbrio *é a conservação de uma determinada posição corporal. Existem dois tipos de equilíbrio, que interessam a todos os indivíduos durante a maior parte*

de suas atividades diárias: o estático e o dinâmico. Equilibrio estático *é a conservação de uma determinada posição corporal estacionária, enquanto que* equilíbrio dinâmico *é a conservação de uma postura estável, enquanto se realiza uma destreza de movimentos.*

Padrão motor ou de movimento ou movimento fundamental *"é a execução aceitável ou reconhecível de um movimento no qual só o resultado é importante segundo Roach & Kephart."*

Padrão cruzado, *segundo Delacato é o ato da criança se mover "como um ser bilateral que utiliza as extremidades opostas para a sua propulsão. O enfatinhar é um excelente exemplo do movimento bilateral."*

2 CRÍTICA

Desejamos chamar a atenção dos leitores que a nossa crítica não tem nenhuma intenção de desmerecer a obra da Prof. Anita J. Harrow, que nos merece todo o respeito e admiração, por ter-se aventurado a tentar fazer uma classificação que ela mesma reconhece poderá ser ampliada ou reformulada. Cremos que, talvez, grande parte das dúvidas surgidas com a terminologia se refiram principalmente à tradução para o espanhol, de vez que não podemos compará-la com o original, por não possuirmos a obra em inglês. O que nos chamou a atenção desde o início foi a expressão "habilidades físicas", empregada no sentido que nós costumamos chamar de qualidades ou valências ou valores físicos, sendo que, em alguns casos, são tidas como capacidades físicas, *capacidades senso-motoras ou especialidades motoras. Entre nós, habilidade física tem o sentido de habilidade motora e, cremos que também em espanhol é muito empregada assim essa expressão. Nós entendemos com as expressões valores, qualidades, valências ou capacidades físicas, as seguintes: velocidade motora; força motora; resistência motora; destreza motora; flexibilidade motora; coordenação neuro muscular ou neuromotora; equilíbrio motor; rítmo motor; agilidade motora; potência motora; relaxamento neuromuscular ou motor. Acrescentamos sempre o qualificativo motor, físico ou muscular para distinguir essas qualidades físicas das psíquicas, mentais ou morais. Por exemplo, a força pode ser entendida no seu aspecto físico, mental, espiritual, social ou moral. O mesmo sucede com quase todas as outras qualidades acima citadas.*

Para a autora, as habilidades físicas "são aquelas características funcionais do vigor orgânico que, si se as desenvolve, proporcionam ao aluno um instrumento (seu corpo) são, eficientemente funcional para seu uso, quando quiser que as destrezas de movimentos integrem seu repertório motor. Essas características físicas compreendem a resistência muscular e cardio-vascular, a força geral, a flexibilidade e a agilidade". É de salientar que quando define

flexibilidade *diz: "definimos essa* qualidade *como o alcance de movimentos que o aluno é capaz de atingir com as articulações do seu corpo" no que estamos de perfeito acordo, quanto à autonomia dessa qualidade e não apenas como componente da destreza, como a considerava a Escola Francesa. Somente achamos que a autora deixou de distinguir entre flexibilidade extensiva e dinâmica, que Settineri (1979, p.72) adota a seguinte diferença:* "Flexibilidade extensiva *é a habilidade de mover ou estender o corpo ou alguma de suas partes, tão longe quanto possível, em várias direções;* flexibilidade dinâmica *é a habilidade de fazer repetir movimentos de flexionamentos e extensões, onde a extensão dos movimentos pode ser curta ou longa". Mas voltando à discussão do termo habilidade, citaremos outros autores.*

Em Elementos de Psicologia, *de David Krech e Richard S. Crutchfield (1974) encontramos a seguinte definição de habilidade: "uma sequência organizada de ações, executada corretamente e que geralmente apresenta uma padronização temporal sistemática, mas flexível". Já em* Educação Psicocinética, *Bruno E. Ries (1979, p.102) considera habilidades como "aptidões para a reação de tipo simples ou complexa, psíquico ou motor, que forem aprendidas pelo indivíduo até poder executá-las com rapidez e esmero". Delbert Oberteupfer e Celeste Ullrich em* Educação Física; Princípios *(1977), referindo-se à aprendizagem motora dizem: "aprender-se uma habilidade motora ou um padrão de movimento requer as mesmas operações fundamentais e respostas como na aprendizagem de qualquer outra coisa. O ser total participa... A aprendizagem envolve o movimento em sua totalidade e não apenas um reflexo neuromuscular - o ato deve, em seguida ser reproduzido sob outras circunstâncias, através de um esforço consciente, e à luz de novas experiências." Por outro lado, em* Psicologia, *de Henry Garret (1970), deduz-se que "aptidão e capacidade significam quase a mesma coisa" e, mais adiante assim se expressa: "as aptidões e as habilidades em potencial têm muita possibilidade de transferência entre as atividades relacionadas. O jovem que joga bem basquetebol, será bom também em outros esportes, como, por exemplo, em futebol e volibol, embora possa não apresentar o mesmo rendimento em todos esses jogos". Giraldes (1976) sugere que "as definições de capacidade que utilizam as palavras tais como "habil" ou "habilidade" deveriam ser evitadas sempre que possível... destreza e a habilidade apresentam numerosos aspectos em comum. É por isso que na teoria e na prática da educação física se costumam confundí-las. Quando se fala de habilidade motora se entende sempre a possibilidade de realizar movimentos com excelente técnica e, ainda, a utilização dos mesmos em ótima forma e em qualquer situação; nesse aspecto reside a diferença fundamental entre capacidade e habilidade. A habilidade motora poderá ser definida como "a inteligente adaptação das capacidades a situações diversas. Esta habilidade aparece na vida diária, no trabalho e no es-*

porte. A habilidade desportiva surge quando a situação que se resolve intelectualmente com propriedade, se desenvolve nas especialidades desportivas".

A confusão entre os termos torna-se maior, porém, com relação à palavra destreza, como qualidade física ou valência física e, principalmente quando empregada no plural, destrezas, *que significam exercitações seriadas executadas geralmente em aparelhos ou com elementos, isso primeiramente em espanhol e agora também em português.*

Segundo a escola francesa, Amoros definia Destreza como "a arte de utilizar a força com harmonia e precisão, ligeireza e economia" e a Escola de Joinville-Pont preconizava que "a destreza manifesta-se pela utilização a mais econômica da força e por uma judiciosa adaptação ao trabalho a executar. Para obtermos esses resultados são necessários e indispensáveis quatro condições: flexibilidade articular, velocidade, acuidade sensorial e coordenação neuromuscular". (Targa, 1973). Segundo Mengucci (1972) "a destreza é uma qualidade física superior que se caracteriza através de certas atividades físicas complexas, nas quais o homem manifesta sua capacidade psicomotora para resolver com facilidade os problemas cinéticos que surgem circunstancialmente".

A própria autora reconhece que "são muitos autores que definiram a palavra destreza. Munn fala da eficiência para executar uma tarefa; Laban e Lawrence dizem que é a economia do esforço utilizada por um aluno quando executa um movimento complexo; para eles a destreza é um estado de perfeição final. Mohr define a destreza como o progresso para uma execução melhor, enquanto que para Seashore é o grau de eficiência quando se efetua um movimento complexo. Cratty (1964) diz que destreza denota que se produziu a integração da conduta do aluno relativa a uma tarefa específica. Em outras palavras, para ele é um grau de eficiência na execução de uma conduta motriz específica e razoavelmente complexa".

Queremos confessar também que não concordamos mais com esses conceitos da antiga escola francesa, que pretende que a flexibilidade e a velocidade sejam componentes da destreza, pois as consideramos como qualidades autônomas. Por outro lado, a autora quando se refere à agilidade, *a define como "habilidade para mover-se com rapidez" e acrescenta que "significa destreza e velocidade de movimentos". Compreende como componentes da agilidade "as rápidas mudanças de direção, rapidez de estacar e começar movimentos, destreza na manipulação e um rápido tempo de resposta." Não sabemos se o emprego da palavra destreza nas duas citações acima é tradução equívoca ou não, pois parece-nos que faz confusão com as conceituações anteriores da autora. Nossa dúvida parece confirmar-se quando a autora afirma:*

"a coordenação não aparece incluída como uma sub-categoria, porque é um dos componentes do domínio de uma destreza".

A autora também considera o equilíbrio *"como um componente importante da consciência corporal. Mais tarde, à medida que o aluno adquire destreza motriz e começa a experimentar mudanças de sua base de sustentação e de seu centro de gravidade, deverá contar com conhecimentos práticos de mecânica corporal que trata da aplicação ao corpo humano das leis físicas do Movimento". Até aqui estamos de perfeito acordo em que* equilíbrio *seja considerado um componente da consciência corporal e classificado como uma sub-categoria da consciência corporal, uma vez que a autora define-a muito bem quando diz que "é a habilidade do aluno para reconhecer e controlar o corpo e suas partes". Apenas não concordamos quanto à sua classificação em apenas* estático *e* dinâmico. *Estamos com Settineri (1979, p. 71) que conceitua "como capacidade de assumir e sustentar o corpo contra a ação da gravidade. É uma propriedade física conseguida por uma combinação de ações musculares, com o propósito de sustentar o corpo ou um segmento corporal, apoiado em um ponto", acrescentando o mesmo autor a classificação de* equilíbrio recuperado, *como "a recuperação do equilíbrio em uma posição qualquer, depois de haver estado no ar ou de ter sido modificada a posição de equilíbrio estável".*

Também a autora, quando se refere à força *como um componente da habilidade física, define-a como "habilidade do aluno de exercer um máximo de energia contra a resistência" e não distingue as diferenças entre força pura, potencial e explosiva como o faz Settineri (1979, p.70) quando diz: "*força pura, *crua ou absoluta, é a máxima tensão muscular que pode desenvolver um indivíduo contra uma oposição máxima. Uma manifestação prática da força máxima é a tensão isométrica e o trabalho estático. A* força potencial *produz movimento, e é a capacidade da musculatura de contrair-se vencendo uma resistência que se opõe à aproximação entre os pontos de origem e de inserção do músculo. A* força explosiva *é o peso mínimo que podemos deslocar, estimulando fisiológicamente (ou eletricamente) o máximo de fibras musculares. A força explosiva representa a máxima manifestação da potência, tendo em conta, especialmente a velocidade".*

Finalmente confessamos que causou-nos estranheza que a autora considere a coordenação neuromuscular *como uma sub-categoria não importante dentro do domínio psicomotor. Antes já afirmara que "a coordenação não aparece incluída como sub-categoria porque é um dos componentes do domínio de uma destreza". Não especifica que a coordenação pode ser fina e ampla ou grosseira. Talvez porque a considere a autora como* habilidade coordenada" *significando a incorporação de atividades que implicam em duas ou mais habilidades perceptivas ou padrões motores. A esta sub-categoria interes-*

sam especialmente as coordenações olho-mão e pé-mão. Realmente Settineri (1979, p.62) cita Singer, que diz: "A habilidade motora fina *corresponde à coordenação neuromuscular envolvida nos testes de precisão orientados, tais como a datilografia, o tocar piano, dar corda ao relógio, enfiar a linha na agulha e seguir a pista (ou o alvo) com direções especiais (rodas do tipo de direção de automóvel) para perseguição; a* habilidade manual *situa-se tipicamente entre a habilidade motora fina e a grosseira; a* habilidade motora grosseira *envolve os grandes músculos e o movimento da maior parte do corpo. As habilidades esportivas de todos os tipos podem ser consideradas como habilidades motoras grosseiras, embora não exista distinção clara entre esses três tipos de habilidade."*

Recomendamos às pessoas interessadas em ampliar seus conhecimentos em terminologia da Cinesiologia e da Psicomotricidade consultar o livro Educação Psicocinética; *Considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física de autoria de Ries, Targa e Settineri, especialmente nas páginas 55 a 76 e 219 a 226.*

3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *BLOOM, Benjamin S. et alii.* Taxionomia de objetivos educacionais. *Porto Alegre, Globo, Ed. da UFRGS, 1972. 2v.*
2. *CRATTY, Bryant J.* Movement behavior and motor learning. *Philadelphy, Lea & Febiger, 1964.*
3. *GARRET, Henry E.* Psicologia. *Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1970.*
4. *GIRALDES, Mariano.* Metodologia de la Educación Física. *Buenos Aires, Stadium, 1976.*
5. *HARROW, Anita J.* Taxonomia del dominio psicomotor; *guia funcional para el desarrollo de objetivos en la Educación Física. Buenos Aires, El Ateneo, 1978.*
6. *KRECH, David & CRUTCHFIELD, DavidS.* Elementos de Psicologia. *São Paulo, Pioneira, 1974. 2v.*
7. *MENGUCCI, Luciano.* Ejercitaciones para la destreza. *Buenos Aires, Amibef, 1972.*
8. *OBERTEUPFER, Delbert & ULRICH, Celeste.* Educação Física; *princípios. São Paulo, EPU, 1977.*
9. *RIES, Bruno Edgar. Aspecto psicológico. In: RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz.* Educação psicocinética; *considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física. Porto Alegre, Sulina, 1979. p.79-108.*
10. *RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz.* Educação psicocinética; *considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física. Porto Alegre, Sulina, 1979.*

11. SETTINERY, *Luiz. Aspecto somático. In: RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz.* Educação psicocinética; *considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física. Porto Alegre, Sulina, 1979. p.17-77.*

12. TARGA, *Jacintho F. Aspecto didático. In: RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz.* Educação psicocinética; *considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física. Porto Alegre, Sulina, 1979. p.109-273.*

13. _____. Teoria da Educação Físico-Desportivo-Recreativa. *Porto Alegre, ESEF, IPA, 1973.*

ABSTRACT

Analysis and critic of the Spanish translation of the work by Anita J. Harrow entitled Taxonomia del dominio psicomotor (*Taxonomy of Psychomotor Domain*). *The existance of this translation is highly praised because of the lack of educational works of this nature which addresses pychomotor objectives although the taxonomy of cognitive and affective domain are well known. Included are analyses of the author's ideas including theories concerning movement and its division into three categories as well as different forms of dexterity and degrees of perfection to be reached. The author presents a table that reproduces the levels and sub-categories of the author's taxonomy of the pychomotor dominion which considers the "sui generis" and establishs a significant continum. Also he notes that the glossary is very helpful in understanding the terminology used in Psychomotor activity. Finally, the author makes a few criticisms of the terminology used in the translation in an attempt to expand the concepts used by Brazilian authors with the desire to find a common denominator.*

(*Recebido para publicação em 28.08.79*)

Educ. e Real., *Porto Alegre*, 5(1)71-86, *jan./abr.* 1980

37(81)
373.31.5(81)

EDUCAÇÃO BRASILEIRA: MITO E REALIDADE

JOSÉ LEMOS MONTEIRO
Faculdade de Letras, UFC
Faculdade de Filosofia do Ceará, FUNEDUCE

RESUMO

Considerações em torno da estrutura educacional brasileira, no que diz respeito ao ensino de 1.º e 2.º graus. Quatro temas básicos são analisados e explicados: a profissionalização, o bacharelismo, os cursinhos pré-vestibulares e a carreira do magistério. Explica-se que a alienação cultural é responsável pelos males da estrutura educacional, concluindo-se que ela existe em função da inexistência de uma filosofia educacional adequada à realidade brasileira.

1 INTRODUÇÃO

Os progressos da tecnologia trouxeram novos esquemas e soluções de vida para o homem, mas também colocaram-no diante de inúmeras crises. Desde o início do século atual, acumulam-se os problemas em todos os setores e o próprio pensamento humano, revelado pelas ciências, parece sofrer alterações de toda ordem, a ponto de julgar-se incapaz de encontrar saídas para tais situações.

Esse quadro se reflete logicamente na vida escolar de um país e, por esse motivo, têm sido as metas da educação constante e seriamente questionadas, numa tentativa de dar um sentido à escola atual, já por si desacreditada. No caso do Brasil, as reformas se sucedem, freqüentemente agravando ainda mais o problema, o que gera às vezes quietismo e desilusão por parte dos educadores.

Cremos que a situação vigente deita raízes no passado de nossa formação cultural e, portanto, não pode ser tratada sem uma visão de conjunto de todos os fatores condicionantes, alguns até hoje mal interpretados. Aliás, sempre somos levados a analisar os fatos de forma desvinculada de todo um universo

de fatores, capazes de explicá-los e resolvê-los. Até nossa atitude diante do desenvolvimento do país é sectária: conforme o ângulo em que estejamos situados, afirmamos que é nele onde residem todos os obstáculos. Dessa forma, os professores julgam ser a educação o princípio básico para o progresso, assim como os industriais consideram a tecnologia capaz de solucionar quaisquer problemas ou os médicos encontram nas doenças as causas de todos os males da sociedade.

Falta-nos, pois, uma visão estrutural da realidade brasileira, em que todos os setores sejam analisados conjuntamente, já que a causalidade é circular, vale dizer, um elemento interage com os demais e só tem significado em relação ao todo de que participa.

Este trabalho pretende formular certas considerações em torno da problemática educacional. Mas, como ponto de partida, não desejamos supervalorizar o papel da escola, declarando que tudo se resolveria com a aplicação de verbas vultuosas para fins instrucionais. Esta é uma atitude unilateral, comumente tida pelos professores como a única realmente capaz de modificar o panorama do ensino brasileiro.

Todavia, dada a complexidade do tema, adotamos a atitude de um observador que visualiza os elementos de uma estrutura a partir da camada mais superficial, para só depois pretender interpretar a estrutura profunda. Apenas, em face das dimensões do trabalho, vamos ficar na análise superficial do todo, entendendo que esta atitude é mais coerente do que entrar num abismo sem saber até onde ele atinge.

Nossas reflexões giram em torno de um painel definido pela situação atual de nosso ensino. E, como quem cava um poço, de vez em quando penetramos um pouco em determinados aspectos que sobressaem como reflexos de elementos de nossa formação. É possível que todo o painel ainda reflita a educação jesuítica, voltada para um humanismo cristão e pouca utilitarista. Mas é provável igualmente que algumas cenas demonstrem que os traumas de nosso passado já cicatrizaram e temos agora condições de fazer uma educação perfeitamente ajustável à era tecnológica e aos anseios desenvolvimentistas do Brasil.

Trataremos basicamente do ensino de 1.º e 2.º graus, deixando de lado o nível universitário. É que a crise se revela em todos os campos, e as deduções obtidas para um certamente se aplicam aos outros. Ou, pelo menos, alertam para certos fatores que se comunicam entre si, numa corrente de elos da mesma natureza.

Toda tarefa analítica exige cortes metodológicos. Por causa dessa restrição, tivemos que escolher os pontos de partida entre uma série incontável de elementos. Todavia, a escolha não se baseou no grau de importância, uma vez que qualquer um deles levaria às mesmas conclusões. Apenas quisemos tornar mais fácil o caminho a ser percorrido, jogando com certos contrastes de nossa realidade educacional, sobretudo tentando interpretar o alcance de algumas medidas propostas pela Lei 5692.

Assim sendo, selecionamos quatro temas básicos, seguidos de uma tentativa de explicá-los pela nossa própria alienação cultural, herança de uma colonização marcada pela transplantação de valores constantemente em choque com a nossa realidade. E interpretamos essa alienação como responsável por todos os males da estrutura educacional brasileira, concluindo que ela existe em função da inexistência de uma filosofia adequada aos nossos valores e objetivos. De uma filosofia que justifique a escola em termos de um país em desenvolvimento.

2 A PROFISSIONALIZAÇÃO: UM SONHO FRACASSADO

Começamos a análise pelo exame da tendência profissionalizante, definida pela Lei 5692. Esta é a característica que mais ressalta na atual reforma do ensino brasileiro e tem implicações em vários setores de nossa sociedade. Mas não se trata de uma profissionalização que despreza a formação geral, tida como necessária à preservação do humanismo. Antes, é uma tendência que busca uma espécie de conciliação com os esquemas tradicionais da escola brasileira.

A própria estrutura atual do currículo é reflexo desta tendência conciliatória, em que entram em jogo duas forças: o humanismo, enraizado em nossa cultura desde a época dos jesuítas, e o utilitarismo já ensaiado pelas idéias de Pombal e, posteriormente, pelos influxos do pragmatismo de John Dewey, cujas idéias filosóficas foram incorporadas no movimento da Escola Nova.

Neste sentido, o "Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova" já se definia em muitas passagens contra a cultura livresca, herdada dos jesuítas. Utilizando os mesmos raciocínios formalistas, característico do bacharelismo, os assinantes do documento reagem contra "a velha estrutura do serviço educacional, artificial e verbalista, montada para uma concepção vencida".

A Lei 5692 muitas influências recebeu do espírito renovador de que estava impregnado o movimento de reconstrução da escola brasileira. Seria uma análise interessante observar quais estas influências, sobretudo vinculadas às teses do pragmatismo de Dewey. Contudo, quis a lei preservar também os

valores de nossa tradição humanística e assim ela está umbilicalmente presa aos mitos de nossa realidade educacional.

Os organizadores do anteprojeto nada mais fizeram do que adotar uma posição sensata. Com efeito, é inútil todo esforço em extirpar de uma vez o mito do humanismo clássico, substituindo-o por uma educação mais voltada para os aspectos utilitaristas. Por outro lado, é difícil conceber uma escola moderna que não tente acompanhar o ritmo das descobertas científicas, dirigidas para uma quase tecnocracia do mundo atual.

Não obstante, embora em tese a atitude do legislador tenha um bom fundamento, a progressiva substituição da formação geral pela especial vem conflitar-se com outros fatores de nossa cultura. Basta refletir, por exemplo, que a profissionalização realizada nas escolas, com os recursos e técnicas disponíveis no momento, sempre está em atraso em relação aos avanços tecnológicos alcançados nas empresas.

É oportuna a advertência de José Pastore (s.d., p.4):

> *"Devemos lembrar que as máquinas educacionais são via de regra muito lentas para responder ao ritmo das mudanças tecnológicas. Por isso, a escola não pode atribuir a si toda a responsabilidade de preparação profissional. Ela precisa dividir essa tarefa com o mercado e com outras agências formadoras de recursos humanos."*

Seguindo este raciocínio, deduzimos que o estudante, ao concluir seu curso profissionalizante, não está geralmente preparado para operar numa empresa de equipamentos sofisticados. Seria necessário que a escola se atualizasse constantemente, a fim de acompanhar a velocidade dos progressos da ciência, o que de fato soa como utopia. A única solução viável para o caso seria estruturar o ensino profissionalizante atrelado às próprias empresas. O aluno, ao optar por uma especialização, passaria a freqüentar a indústria ou centro de produção, onde de fato iria operar.

A lei tem aberturas que possibilitam a concretização dessa medida. Mas obstáculos de toda ordem se acrescentam, um dos quais talvez seja uma certa reação dos empresários, receosos de assumir compromissos de natureza trabalhista. Há, por cima de tudo, uma falta absoluta de integração entre a escola e os setores de produção, o que dificulta mais ainda a tarefa de profissionalização.

Em face desses comentários, a formação profissional pretendida pela Lei 5692 perde seu significado em virtude da ausência de repercussão nos setores da vida econômica. A entrosagem entre escola e meios de produção é um

problema tão angustiante que somente poderia ser resolvido com uma série de medidas, não exclusivamente no âmbito educacional, mas sobretudo na esfera das empresas. O que se observa de fato é que a profissionalização, além de superficial e freqüentemente teórica, é desvinculada de qualquer pesquisa mercadológica, e os empregos para técnicos de nível médio não oferecem nenhuma atração ou estímulos financeiros.

O ideal seria engendrar toda tarefa de profissionalização em consonância com as necessidades do mercado de trabalho, mediante planejamentos baseados em pesquisas. É o que propõe José Pastore: (s.d., p.4):

> *"Trata-se de determinar quantos projetistas devemos treinar, por exemplo, em cursos rápidos ou longos, para atender a uma demanda imediata. Mais do que isso, trata-se de determinar se é mais vantajoso promover tal treinamento na escola formal, nas instituições para-educacionais, na indústria ou em uma combinação delas. Enfim, trata-se de relacionar custos com benefícios."*

Como na prática nada disso acontece, deixa de ter sentido a ação das escolas. Para cumprir a lei, muitos colégios montaram vários cursos de secretariado, sem dúvida pelo fato de tais cursos não exigirem aparelhamentos sofisticados nem disciplinas que requisitassem professores especializados. Não se procurou saber se o mercado atenderia ao número de habilitandos nem se outros ramos mereceriam melhor investimento.

A conseqüência inevitável dessa dissociação entre os objetivos escolares e as necessidades das empresas, sem levar em conta o problema do salário para técnicos de nível médio, é a decepção do estudante que, frustado por nada conseguir como recompensa de seus esforços, passa a orientar-se pelo desejo de ingressar num curso superior, na vã esperança de obter melhores condições e assegurar o seu futuro.

3 O BACHARELISMO: UM MITO REALIZADO

Entramos assim num outro problema brasileiro, cujas raízes se aprofundam na aristocratização do ensino, se não gerada, pelo menos sedimentada a partir da ação do Marquês de Pombal. Com efeito, Verney e Ribeiro Sanches, respectivamente ideólogo e planejador das reformas pombalinas, admitiam que a educação deveria ser privilégio de alguns. Aos roceiros ou trabalhadores braçais não se poderia permitir o estudo, porque eles, tão logo recebessem uma certa instrução, abandonariam o trabalho na busca de melhores ocupações.

Contudo, mesmo a educação anterior a Pombal já era de caráter elitizante. É o que assinala José Antônio Tobias: (1972, p.48):

> *"O ensino jesuítico, se, de um lado, no nível elementar, era democrático, humano e universalizado, uma vez que se dirigia aos índios, mamelucos e brasileiros, porque visava salvar-lhes a alma, de outro lado, já no nível médio, começava a tornar-se aristocrático, de uma elite endinheirada, só de alguns, só daqueles que se destinavam às escolas superiores, à Universidade de Coimbra ou às Faculdades já existentes no Brasil de então."*

Essa situação absurda acentuou o desnível das classes e incentivou o mito do bacharel. Passou a ter valor quem ostentasse um anel e, em função disso, o ensino brasileiro ainda hoje revela um excesso de formalismo.

Aliás, o mito do bacharelismo é causa e efeito de uma educação retoricizante, preocupada somente com o cultivo das letras, centrada na valorização das aparências. Os currículos das escolas brasileiras até bem pouco tempo refletiam esse apego ao formalismo e ao ensino de base clássica, implantado pelos jesuítas. E ainda hoje há quem sinta saudades da época em que se ensinavam o latim, o grego e suas literaturas, além de outras disciplinas inteiramente dissociadas das necessidades do país. Só a partir da penetração das idéias pragmatistas de John Dewey é que os legisladores de nossa estrutura educacional começaram a adotar atitudes mais coerentes.

De fato, observando como John Dewey se manifesta em termos de programação curricular, logo nos damos conta de que, desde o Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova até a Lei 5692, a orientação pragmatista norte-americana tenta aniquilar o mito do bacharelismo no Brasil. Mas essas tentativas são permeadas de reações e, de vez em quando, percebemos retornos aos esquemas e postulados tradicionais. Assim, na Lei Orgânica do Ensino Secundário, sancionada em 1942, o latim e o grego eram incluídos como disciplinas obrigatórias no ensino secundário, porque, conforme a própria Exposição de Motivos da referida Lei, embora o Brasil estivesse apontando para o futuro, não podia "desconhecer a irrevogável vinculação de sua cultura com as origens helênicas e latinas".

Felizmente, a orientação atual é mais sensata. Está fundamentada pelos objetivos pragmatistas, o que é fácil comprovar através da leitura do excerto abaixo transcrito:

> *"Seria difícil encontrar-se na história coisa mais irrisória do que a prática educacional que considera exclusivamente "humanidades" o conhecimento do grego e do latim. A arte e as instituições gregas e romanas contribuíram tanto para a nossa civilização que sempre será oportuno procurar conhecê-las. Mas considerá-las estudos humanos por excelência subentende o abandono voluntário das possibilidades das matérias que em educação são acessíveis às massas e tende a incentivar o tacanho esnobismo de uma classe douta — cujas prerrogativas são coisas acidentais devidas às oportunidades de que com exclusivismo dispõe. Os conhecimentos são humanistas por sua qualidade, não por se referirem* às criações humanas do passado, *mas* por causa da sua eficácia *para a expansão da inteligência e da simpatia humana."* (*Dewey, 1959, p. 252*).

Entretanto, apesar de corporificada essa nova atitude, complementada por outras medidas da Lei 5692, como a que regula coerentemente o ensino de línguas estrangeiras, o título de doutor ainda é uma obsessão do brasileiro. Conhecemos casos de pessoas em idade avançada, já realizadas financeiramente, que ingressam em cursos jurídicos ou semelhantes só pelo prazer de ostentar um diploma de bacharel. Nossas faculdades formam anualmente centenas de advogados que nunca entrarão com alguma petição no Forum, ou porque têm asseguradas outras fontes de renda ou porque não encontram mercado de trabalho. E o mesmo ocorre com muitas outras profissões.

Mas o Brasil continua a se dar ao luxo de permitir e incentivar a formação de bacharéis que nenhum retorno oferecem à economia nacional. Tudo por causa dos condicionamentos de uma formação cultural pouco voltada para o utilitarismo. Tudo por causa da falta de uma ação eficaz contra os mitos e preconceitos que dificultam a dinâmica da sociedade brasileira e geram a própria desarticulação da estrutura educacional.

Apesar disso, o estudante de nível secundário tem sobejas razões para pretender ingressar nas universidades, principalmente porque, se os cursos superiores não oferecem boas perspectivas, mais negros são os horizontes para um técnico de nível médio.

Todo estudante julga que o importante é um título de doutor e, com essa mentalidade, não se satisfaz com uma educação de nível secundário. A corrida para o vestibular é nos dias atuais uma verdadeira maratona que gera neuroses e conflitos de toda espécie, num espetáculo que toma conta de todo o país. O vestibular é a angústia do estudante brasileiro e funciona como um

centro de forças que atacam em todas as direções. Sua existência cimentou os alicerces de uma poderosa indústria educacional: a indústria dos "cursinhos".

4 A INDÚSTRIA DOS "CURSINHÓS": UM NEGÓCIO RENDOSO

Formou-se, para manter o espetáculo do vestibular, uma gigantesca teia de "cursinhos" que, com interesses puramente comerciais, passaram a ser um agente de desmoralização do próprio ensino secundário. Os "cursinhos" surgiram para desvirtuar ainda mais as finalidades da educação brasileira.

Vários pontos nos levam a denunciar a ação maléfica dos cursinhos, mas paralelamente reconhecemos que sua estrutura é tão sólida que talvez pudesse ser utilizada de outra forma, canalizadas todas as suas forças em outras direções, com o devido respaldo do governo.

Choca-nos primeiro a irregularidade de muito deles no tocante às instalações ambientais. Quando se pretende fundar um colégio, o Conselho Estadual de Educação toma uma série de medidas, exige que o prédio a ser utilizado satisfaça a determinadas condições e até mesmo que os corpos docente e administrativo estejam legalmente habilitados. Com os cursinhos, tudo se torna diferente. Basta uma simples sala e a coragem de uns três aventureiros.

É verdade que o governo percebeu a injustiça e adotou medidas restritivas. Todavia, como no Brasil para tudo se dá um jeito, logo os cursinhos começaram a firmar convênios com os colégios e a situação se tornou mais caótica ainda. Agora temos estabelecimentos de ensino que entraram no jogo da industrialização, tão bem sucedida economicamente pelos cursinhos. Auditórios com trezentos alunos, circuitos internos de televisão, aulas dominicais, tudo passa a configurar um tipo de escolarização em que o importante é transmitir aos alunos um rol de "bizus" ou "macetes", válidos apenas para os exames vestibulares. E o estudante, vítima das propagandas, paga mensalidades altas com o fim de ter direito aos "bizus" do vestibular, porque adquiriu a convicção de que o ensino seriado é inútil e ineficaz. Estudar apenas quando entrar num cursinho é o lema do aluno de 1.º e 2.º graus.

A análise da problemática dos cursinhos revelaria muitas outras implicações que deixamos de lado, porque em suma eles são um dos sintomas, e não o remédio, da situação crítica de nossa estrutura educacional. E, se constituem um vantajoso ramo de negócios, é só porque lidam com dois mitos de há muito sedimentados no inconsciente do brasileiro: o mito do bacharelismo e a concepção de que a natureza do trabalho é causa da mobilidade vertical e conseqüente melhoria de "status" econômico e social. O brasileiro tem vergonha de aceitar um trabalho considerado de baixa categoria e, por isso, busca os cursos superiores. As escolas técnicas ou industriais são, por esse

mesmo motivo, freqüentadas por estudantes pobres. Os ricos têm certo preconceito em relação até ao tipo de estudo oferecido nos estabelecimentos de ensino. Sem dúvida nenhuma, é este preconceito uma causa do insucesso da implantação do ensino profissionalizante.

Mas os preconceitos existem inclusive nos cursos superiores e um exemplo se relaciona com a carreira do magistério, já desvalorizada na própria estrutura de que faz parte. Assim, a procura nas universidades pelos cursos vinculados ao exercício do magistério se torna cada vez mais reduzida.

5 A CARREIRA DO MAGISTÉRIO: UM MAU NEGÓCIO

Constitui lugar-comum discutir a situação aflitiva em que vive o professorado brasileiro. Todos sentem a necessidade de uma valorização da classe a partir da melhoria de suas condições materiais de vida. Todavia, as forças que se opõem a esta tendência parecem demonstrar que lidamos novamente com um fato resultante de condicionantes histórico-culturais. A educação jesuítica forjou a tese de que o professor é um apóstolo e, como tal, deve ser desprendido de interesses materiais. Com a reforma de Pombal, a situação agravou-se porque a tarefa educativa já não podia necessariamente contar com sacerdotes. Os professores leigos começaram a desempenhar o papel dos jesuítas e, com uma remuneração irrisória e aviltante, contribuíram para a formação de mais um mito de nossa educação. De lá até hoje, o magistério é uma classe sujeita a vexames incríveis que, muitas vezes, causam vergonha ou parecem simples anedotas, como os casos de salários de 50 cruzeiros mensais em alguns municípios cearenses.

O problema é que a educação nem sempre é considerada ou sentida como um investimento. O governo pode tranqüilamente canalizar recursos para a agricultura ou para outros setores, porque sabe que há uma produção demonstrável em termos de aumento de divisas. Entretanto, as verbas destinadas à educação não produzem concretamente lucros que sejam sentidos como necessários ao desenvolvimento econômico do país.

Aliás, mereceria maior divulgação a teoria dos resíduos, segundo a qual é a educação a base para o progresso econômico e, por isso, deve ser o melhor investimento de uma nação. Essas idéias se confirmaram sobretudo após a segunda guerra mundial, quando países, totalmente destruídos, em pouco tempo obtiveram sua recuperação econômica, enquanto outros há séculos vivem lutando para sair do estágio de subdesenvolvimento. Por que países como a Alemanha conseguiram rapidamente a recuperação do estado de completa destruição? A ajuda internacional seria insuficiente, se o povo alemão não dispusesse de um "backgrownd" cultural, capaz de, por meio de sólidos conhecimentos, empreender a tarefa de reconstrução.

No Brasil, porém, falta a consciência plena de que a educação deve ser analisada como um investimento. E isto outra vez nos levaria a pensar na desarticulação total entre o que se ensina e os demais elementos de uma ação integral para o progresso do Brasil.

Deixemos, porém, este aspecto do problema para refletir que a solução não reside simplesmente em aumentar de modo significativo o salário dos professores. A tese de que uma boa educação não se faz com mão-de-obra barata é válida como tomada de posição. Mas duvidamos que só o fator remuneração seja suficiente para melhorar a qualidade do ensino. Entendemos que outros estímulos devem ser pesquisados, outros fatores merecem ser estudados, antes de se tomar uma atitude unilateral que talvez em nada modifique o nível de nossa educação.

Aliás, a complexidade dos enfoques nos leva a pensar que muitas vezes a falta de condições não significa ausência ou escassez de verbas. Há muitos recursos mal distribuídos, principalmente em razão do sério desinteresse ou incompetência no trato com os problemas educacionais.

Se observarmos, por exemplo, os planos de financiamento, veremos que muito dinheiro é carreado através da Loteria Federal, da Loteria Esportiva, do salário-educação, além de outroas fontes federais, estaduais e municipais. E a Lei 5692 ainda prevê o ensino pago após a idade dos 14 anos.

O que falta, por conseguinte, é um interesse maior em estruturar de modo coerente a educação brasileira, numa política de análise de nossa realidade, com base em profundas reflexões e diagnósticos fundamentados. Sem dúvida, aí deve principiar qualquer tarefa de renovação, porque, com as mesmas mentalidades, nada de essencial aparece como efeito. Há necessidade de estudos, de pesquisas, de esforços constantes para alargar a visão dos educadores. E essa abertura deveria começar com o questionamento dos nossos valores, até o ponto em que todos os ângulos fossem examinados.

Mesmo assim, corremos o risco de resvalar num campo bem próximo da utopia e não saímos do círculo vicioso. Todo problema brasileiro parece começar no próprio homem, nas dificuldades de recursos humanos. Este constitui o maior obstáculo a uma melhor organização do ensino e os próprios elaboradores do anteprojeto da Lei 5692 ficaram em apuros em face da realidade. Apresentaram, por exemplo, algumas soluções com vistas à caracterização do professorado, de acordo com as condições regionais do país, mas as propostas são realmente distanciadas dos anseios da classe.

De fato, exigir a qualificação profissional em termos de apresentação de um título de licenciatura é um ideal que pode contribuir para a formação de

uma consciência de classe, embora talvez não se pudesse concretizar a curto prazo. Mas, por outro lado, permitir a livre aventura de qualquer leigo na prática do magistério é desprestigiar ainda mais a obra educativa. O dilema se torna mais sério quando se analisam as conseqüências de uma necessária expansão e democratização do ensino, que exige o preparo de duzentos mil professores até 1980, conforme estimativa do próprio relatório que fundamentou o anteprojeto da Lei 5692.

Como se vê, a situação da escola brasileira é complexa em todos os ângulos. E essa complexidade parece gerar o desânimo e contribuir para a queda do nível de ensino. Não é apenas a parca remuneração dos professores a causa do despreparo de nossos estudantes. A própria democratização do ensino, tornando-o acessível a quase todos os brasileiros, age como fator de desqualificação. E também dificulta a exeqüibilidade de planos de melhoria salarial para os professores.

6 A ALIENAÇÃO EDUCACIONAL

Todos os males da escola brasileira parecem explicar-se por uma alienação profunda em todos os seus elementos, manifestada nas atitudes dos professores em relação aos objetivos instrucionais, na passividade dos alunos com referência às aulas puramente expositivas, na visão estreita das próprias instituições escolares, que nenhum esforço dispensam no sentido de estruturar um ensino mais vinculado à realidade.

Essa alienação é responsável por todos os problemas já discutidos e talvez explica a ausência de uma filosofia que norteasse o ensino no Brasil. Com efeito, os analistas do fenômeno educacional brasileiro já começam a perceber que nos falta sobretudo uma filosofia, pois até o momento estivemos importando valores, quase sempre em desacordo com as nossas tendências. Foi sem dúvida esse o motivo que levou Dermeval Saviani (1975) a concluir pela inexistência atual de um sistema educacional brasileiro.

As causas desta alienação se perdem no tempo. Com certeza, porém, foi a obra dos jesuítas o primeiro elo da construção dessa característica de nossa cultura. Em consonância com a transplantação econômica operada pelos colonizadores portugueses, os padres inacianos destruiram o que existia de cultura nativa e passaram a impor novos padrões. É esta a interpretação de Nelson Werneck Sodré (1974, p.18):

> *"Nessa transplantação colonial, a alienação jesuítica inseriu-se como complemento natural, como reforço. Teve, além disso, como decorrência da tarefa da catequese, o efeito de destruição dos valores da cultura indígena."*

Tendo sido impostos os padrões culturais dos jesuítas, representados pelo humanismo clássico, ao povo brasileiro estava reservado o destino de resignar-se numa busca constante de ajustamento aos modelos importados. Qualquer tentativa em contrário sempre era julgada como atentatória à tradição, embora o preço pelo subdesenvolvimento até agora tenha sido alto demais. É que o trabalho dos jesuítas foi tão penetrante que jamais conseguiu ser esquecido. Basta, neste sentido, refletir sobre o que sucedeu após a ação do Marquês de Pombal. Os jesuítas foram expulsos do Brasil, mas praticamente os mesmos valores continuaram a ser transmitidos. E o pior é que a reforma de Pombal, em vez de partir para uma reconstrução, ficou na pura fragmentação, gerando um estado de coisas mais indesejáveis do que o anterior, porque marcado pela conseqüente desqualificação do ensino.

Nelson Werneck Sodré (1974) comenta a propósito que esta fragmentação se tornou a característica básica da cultura brasileira, depois da expulsão dos jesuítas, e foi seguida por uma deficiência inevitável na formação dos professores. E explica:

> *"A educação passou dos colégios de padres às aulas régias, com mestres de formação deficiente, ou nos próprios latifúndios, com os padres-mestres que, de capelães, passaram a professores."(p.28)*

Apesar disso, a ação de Pombal teve alguns méritos e, entre esses, o de impor a tese de que ao Estado compete a iniciativa da solução dos problemas educacionais. Tivesse havido um interesse maior de Portugal, o cenário da educação brasileira teria tomado rumos promissores. De fato, um dos poucos redutos em que a nova política educacional tentou implantar-se foi um modelo de escola, com objetivos perfeitamente delineados. Aludimos ao seminário de Olinda que, no dizer de Fernando de Azevedo, (1963, p.558), foi marcado por tendências pedagógicas baseadas em modelos mais suaves e humanos, alicerçadas no respeito à personalidade do aluno, no bom relacionamento entre professores e estudantes e na importância dada ao ensino da matemática e das ciências.

Entretanto, excluindo experiências esparsas como a do Seminário de Olinda, a educação brasileira sempre tateou de um lado para outro, sem nunca encontrar respostas para seus problemas. E na época atual a situação parece agravar-se em todos os aspectos, face aos progressos tecnológicos que, em avanço acelerado, deixam a escola para trás como instituição caduca e medieval, como um monumento antigo numa metrópole altamente sofisticada.

Acompanhar o ritmo do desenvolvimento tecnológico e, ao mesmo tempo, preservar os direitos do homem, livrando-o de uma automação esmaga-

dora, é a meta que justificaria a existência da escola moderna, se ela própria conseguisse sair do estado de alienação em que sempre esteve. Para tanto, haveria necessidade de uma filosofia educacional autenticamente brasileira, que fundamentasse um sistema educacional dentro dos modelos de nossa realidade.[a]

Somente assim, o ensino deixaria de ser um fracasso para transformar-se num êxito absoluto, e tudo que gira em torno da escola, porque estaria perfeitamente integrado, alcançaria uma visão epistemológica construída com valores internos e não mais com princípios importados, que apenas contribuem para incrementar o nível de nossa alienação cultural.

Em suma, para libertar-se dos estigmas de uma cultura alienada, implantada desde suas origens, a escola brasileira deve abrasileirar-se, numa atitude de consciência frente aos caminhos que pode tomar. Só esta consciência será capaz de transformar o pensamento em ação modificadora e possibilitar uma leitura integral da realidade. É Paulo Freire (1976, p.42) quem, a propósito, faz o seguinte comentário:

> *Toda prática educativa envolve uma postura teórica por parte do educador. Esta postura, em si mesma, implica (...) numa concepção dos seres humanos e (...) envolve desejo, trabalho-ação transformadora sobre o mundo, de que resulta o conhecimento do mundo transformado."*

Mediante um processo de conscientização, conheceremos a nossa realidade e descobriremos os modelos educacionais adequados a ela. Desalienando-os, estaremos caminhando para a libertação e, livres dos condicionamentos culturais, passaremos a encontrar no trabalho educativo o único meio de construir o homem brasileiro e sua história.

---

[a] *Infelizmente, todas as nossas reformas educacionais são importadas e, por isso, não refletem a nossa realidade. Até mesmo, a reforma imposta pela Lei 5692 quase nada tem de autenticamente brasileiro. É um decalque, uma cópia do sistema educacional norte-americano, o que se pode constatar a partir da própria estruturação do currículo. Nesse sentido, é útil conhecer o estudo de Joseph Kauffman, intitulado* A educação nos Estados Unidos, *1966, para um confronto com o ensino brasileiro atual.*

7 CONCLUSÃO

Apesar de todo o pessimismo que caracterizou estas reflexões, não devemos permanecer apáticos nem desesperados. Ao contrário, toda angústia, segundo a concepção existencialista, é o ponto de partida para a libertação, porque permite a plena consciência dos problemas e força, portanto, uma tomada de atitude.

Entendemos que a crise do sistema educacional brasileiro é um indício de mudanças que cedo tomarão conta do país, num verdadeiro redimensionamento de nossos valores culturais. Essas transformações não serão impostas necessariamente por uma lei, porém virão de forma espontânea, como reflexo da época atual, em que tudo se modifica na busca de ajustamento a novos esquemas de vida.

A pedagogia tem procurado seguir essas tendências e, realizando atividades baseadas nas descobertas da Gestalt ou da psicologia behaviorista, de vez em quando acena com a possibilidade de efetivação de mudanças. É fato que, contra as modernas tendências da pedagogia, surgem as dificuldades impostas pela realidade educacional. Todavia, tais obstáculos não constituem argumento válido para o quietismo. Quando existe vontade firme, qualquer experiência é levada a efeito com sucesso.

Aqui devemos lembrar, como ilustração, o caso do ensino pré-primário, em que as teses de Jean Piaget e dos guestaltistas começaram a ser aplicadas. Tudo mudou em curto espaço de tempo. Realmente, se é lamentável que, nos outros níveis, o ensino brasileiro tenha sofrido um processo de desqualificação, pelo menos se salvou o pré-primário. É onde em geral se busca a realização das finalidades educacionais reservadas à infância. Basta refletir que o sistema de alfabetização atual surpreende a qualquer adulto alfatizado pela técnica do "beabá" e pelo reforço de Dona Palmatória. O tempo gasto hoje para uma criança aprender a ler e escrever é mínimo, coisa que jamais aconteceu no passado. E talvez seja um processo saudável, que não produza traumas ou neuroses.

Infelizmente, quando a criança sai da alfabetização, há um retorno à escola do medo, onde a cultura inútil é transmitida na base do reforço negativo. Ingressando no 1.º Grau, temos um quadro cheio de absurdos, em que os conteúdos ensinados e a metodologia utilizada estão em total desacordo com a época atual.

Apesar disso, a Lei 5692 oferece grandes aberturas em termos de atualização e integração dos currículos. Não concordamos totalmente com a assertiva de Durmeval Trigueiro Mendes (1974, p.157) para quem a Lei 5692

consiste "na verbalização *das soluções e não na sua* viabilização*". Para nós, a concepção de um currículo integrado, constitua ou não mero devaneio, é um dos pontos positivos da referida e tão criticada lei. E, associados a este, muitos outros pontos merecem ser citados, como a possibilidade de matrícula por disciplina, o tratamento dado às línguas estrangeiras, a formação de turmas com alunos de diversas procedências ou níveis de escolaridade, a criação de núcleos interdisciplinares ou agregação de diversos estabelecimentos, além de outras diretrizes que, se bem planejadas e efetivadas, dariam bons resultados. Tudo isso parece-nos perfeitamente viável, desde que haja boa vontade dos aplicadores da lei.*

É pena que, ao lado de princípios tão louváveis, conte a estrutura educacional brasileira com sérias lacunas decorrentes da própria aplicação da lei. É suficiente mencionar o sistema de recuparação como um dos elementos responsáveis pela desqualificação do ensino. Os antigos exames de segunda época lograram resultados bem mais animadores, porque os alunos dispunham de tempo em casa para estudar a(s) disciplinas (s) ou matéria (s) em que não haviam obtido aprovação. Atualmente, o que se observa é um descaso dos professores diante do problema de alunos considerados insuficientes. Alegam, talvez com certa razão, que a recuperação passou a ser uma espécie de castigo para o professor que, sem nenhum estímulo de ordem financeira, é levado a trabalhar com uma clientela de pouco ou nulo interesse em relação ao estudo. Por causa disso, em muitos colégios, a regra é a aprovação total, já tendo havido casos de estudantes falecidos que obtiveram aprovação.

Muitos outros aspectos poderiam ser levantados em torno dos mitos e da realidade educacional brasileira. Temos consciência de que a análise ora empreendida constitui tão-somente um corte ou "flash" de um universo multifacetado e complexo, que exige estudos e diagnósticos aprofundados. E tais reflexões devem ser concomitantes com a análise de todos os outros setores de nossa sociedade, porque, se realizadas unilateralmente, continuarão a propor reformas que, em vez de benefícios, trazem mais problemas angustiantes, acentuando o desnível entre a educação e o progresso tecnológico. Admitimos que, se estas atitudes não forem tomadas, a escola se tornará uma instituição obsoleta, sem nenhum sentido na era espacial. Há necessidade urgente de uma filosofia da educação que justifique plenamente sua existência em termos de construção de uma nação, cujo valor máximo seja o próprio homem.

Os mitos que assombram ou mascaram a realidade de nosso ensino só desaparecerão depois que os enfrentarmos, com a firme resolução de construir o brasileiro pelo conhecimento de suas potencialidades. Já começamos a des-

cobrir esses mitos e a definir os contornos de nossa realidade, o que representa um passo decisivo para uma transformação, fruto da crise que a escola atual atravessa.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *AZEVEDO, Fernando.* A cultura brasileira. *4.ed. Brasília, Ed. da Universidade de Brasília, 1963.*
2. *BOYNARD, Aluísio Peixoto et alii.* A reforma do ensino. *São Paulo, LISA; Brasília, INL, 1975.*
3. *DEWEY, John.* Democracia e educação. *3.ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1959.*
4. *FREIRE, Paulo.* Ação cultural para a liberdade. *Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.*
5. *KAUFMANN, Joseph.* A educação nos Estados Unidos. *Rio de Janeiro, O Cruzeiro, 1966.*
6. *PASTORE, José.* Mercado de trabalho e ensino de 2° grau. *São Paulo, Instituto de Pesquisa Econômica da USP, s.d.*
7. *SAVIANI, Dermeval.* Educação Brasileira: *estrutura e sistema. 2 ed. São Paulo, Saraiva, 1975.*
8. *SODRÉ, Nelson Werneck.* Síntese de história da cultura brasileira. *Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1974.*
9. *TOBIAS, José Antônio.* História da educação brasileira. *São Paulo, Juriscredi, 1972.*
10. *TRIGUEIRO MENDES, Durmeval. Fenomenologia do processo educativo.* Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, 60(134): 140-72, abr./jun. 1974.
11. *VASCONCELOS, José de.* Legislação fundamental; *ensino de 1° e 2° graus. São Paulo, LISA, 1972.*

ABSTRACT

Comments concerning the structures of Brazilian elementary and secondary school education are presented. Four basic themes are analyzed and explained: professionalization, the high school degree, preparatory courses for the college entrance examinations and teacher education and certification. It explains that cultural alienation is responsible for the defects of the educational structure and concludes that education exists without an adequate educational philosophy that addresses Brazilian reality.

(Recebido para publicação em 10.78)

POR UMA AÇÃO DESMISTIFICADORA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO

ALCEU RAVANELLO FERRARI
Faculdade de Educação, UFRGS

Eis, finalmente, chegado o Dia. Dia buscado e conquistado numa caminhada de longos anos. Dia impossível ainda para a imensa maioria dos brasileiros.

Dia que, por ter sabor de chegada e de conquista, convida à celebração. Dia também de partida ou pelo menos de recomeço da caminhada profissional e, por isso mesmo, de reflexão e compromisso.

E o que temos aqui, neste momento, é um momento desse Dia tão esperado. Um momento ritual. Todos os que aqui nos encontramos, sentimo-nos no direito de comungar da alegria de vocês.

A bondade de vocês quis reservar-me uma surpresa: a de acompanhá-los, como paraninfo, como padrinho, neste momento ritual. Por essa grata surpresa, por essa distinção, o meu profundo e perene reconhecimento.

Mas não escondo que o amável convite de vocês foi motivo também de preocupação e até de ansiedade. Não me refiro à opinião que tenho de que o Sociólogo, por formação ou deformação profissional, talvez seja a pessoa menos indicada para falar num momento como este. Refiro-me a outras razões.

Em primeiro lugar, a aceitação desse convite significou para mim interromper um longo e deliberado retiro de nove anos, sem discursos, sem pronunciamentos, sem entrevistas, circunscrito às atividades de rotina do ambiente universitário e, mais que tudo, ao contato individual e em sala de aula com os alunos.

Em segundo lugar, o que dizer a vocês neste momento? "Professor, apesar de tudo, uma palavra de otimismo", sugeriu-me delicadamente uma formanda, focalizando muito bem o principal problema que tive que enfrentar. Deter-me na análise do "apesar de tudo"?. Ater-me à "mensagem de otimismo"? Tentar conciliar duas coisas aparentemente irreconciliáveis?

Aceitei o convite e aqui estou. Procurarei tirar uma "mensagem de otimismo" da própria análise do "apesar de tudo". Não tenho a ilusão de

---

Discurso proferido por ocasião da solenidade de formatura do Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, realizada a 20 de dezembro de 1979.

poder dizer tudo o que penso. E isto, tanto por razões de tempo, quanto de espaço político. Mas não direi nada que não pense.

Voltemos, pois, àquela dupla dimensão — de chegada e de partida, de conquista e de compromisso, de celebração e de reflexão — que este momento ritual representa neste Dia de vocês.

Vocês trabalharam duramente por esse Dia. Vocês o construíram passo a passo. Ele pertence a vocês. Por isso eu os cumprimento de todo o coração, com um abraço sincero e fraterno. E considero-me autorizado a dizer-lhes que este é também o sentimento da Direção, de todo o corpo docente e dos funcionários da Faculdade de Educação e de toda a Universidade, dos familiares, amigos e colegas de vocês, especialmente de todos os que quiserem honrá-los com a sua presença neste momento.

Mas, meus amigos e afilhados, esse Dia de vocês não pertence inteiramente a vocês. Outros, muitos outros, contribuíram para torná-lo realidade. Os familiares, em primeiro lugar e de múltiplas formas. Os amigos e colegas, com o apoio de sua amizade. A própria Universidade, apesar de suas conhecidas limitações. A Nação como um todo. Sim, a Nação, o povo brasileiro. É com dinheiro público que se mantêm as universidades públicas. Dinheiro este repassado pelo Estado, mas colhido da Nação, do Povo. Colhido não só dos que pagam impostos, mas também da grande massa sub-remunerada, na forma de sub-salário. Colhido de todos aqueles que foram submetidos a longos e duros anos de arrocho salarial, construtores e, ao mesmo tempo, vítimas do tão decantado milagre brasileiro. Colhido das vítimas de um modelo político-econômico que conseguiu operar o macabro milagre de conciliar, por um longo período de tempo, coisas tão antagônicas como um crescimento econômico dos mais acelerados do mundo e um simultâneo rebaixamento, não só relativo, mas até absoluto, da renda e da qualidade de vida de grande parte da população brasileira. Essas dezenas de milhões de brasileiros anônimos também ajudaram a construir esse Dia de vocês. Por isso, esse Dia pertence também a eles, como é também deles o Dia de todos os que antes de vocês nos formamos.

Tais considerações não diminuem em nada o mérito de vocês, nem tiram o sabor de conquista que esse Dia tem. Apenas destacam a natureza social dessa conquista e apontam na direção de suas conseqüências sociais e políticas.

Com isso já entramos na análise da segunda dimensão desse Dia: a de partida ou recomeço, de compromisso e de reflexão. Esse dia, já tantas vezes mencionado, não termina hoje. Ao contrário, ele tem hoje, neste momento ritual, apenas o seu começo. Ele será o Dia do dia-a-dia profissional de vocês.

E, sendo começo ou recomeço, ele implica necessariamente numa tomada de posição, num compromisso.

Sem dúvida, um compromisso como educadores, qualquer que seja a função específica que cada um de vocês venha a desempenhar dentro do sistema de ensino.

No entanto, esta afirmação é por demais vaga. Não especifica nem o objeto nem o termo do compromisso. Importa deixar claro que este compromisso é muito mais com a Nação do que com o Estado, muito mais com o Povo do que com um regime ou governo determinado. É muito mais com a população necessitada de educação do que com o sistema educacional encarregado de reparti-la. Embora essa distinção possa parecer rebuscada, ela é importante para a justa definição e compreensão da natureza social desse compromisso, especialmente em condições de manifesto e gritante divórcio entre Estado e Nação, entre Governo e Povo.

É necessário muito senso crítico para entender a natureza desse compromisso, é necessária muita coragem para cumpri-lo e é muitas vezes doloroso arcar com as conseqüências do seu cumprimento fiel.

Contra tal compreensão e cumprimento conspira-se por todos os lados e com todos os meios, inclusive com a violência física. Sobre o uso desta, vocês mesmos conhecem inúmeros exemplos, distantes e próximos, no tempo e no espaço.

Ocupar-me-ei de outro tipo de meios, bem mais sutis, mas nem por isso menos eficazes. Refiro-me à exuberância de mitos e ideologias que circundam e impregnam o mundo da educação, à manipulação ideológica a que, de dentro e de fora, esse mesmo mundo é constantemente submetido.

Enaltece-se, por exemplo, a missão do educador, comparando-a à do sacerdote, e aponta-se para as virtudes da dedicação e da renúncia, e com isto dão-se por plenamente justificados, tanto os salários de fome com que habitualmente se remunera o magistério, quanto as cargas de sobre-trabalho, que, para além do regime contratado, são impostas sobre seus ombros.

Estigmatiza-se o analfabetismo, renova-se periodicamente a promessa de sua extinção, sucedem-se os planos para a sua definitiva e total erradicação da face do Brasil, e eis que nos defrontamos ainda com quase um terço de analfabetos e outro tanto de semi-analfabetos entre a população de 15 anos e mais. Isto, porque tais promessas e planos, mais do que atacar o mal pela raiz, dissimulam e escondem a raiz do mal — os fatores estruturais de ordem política, econômica e social, que, ou produzem o analfabetismo, ou com ele estão intimamente associados.

Alardeia-se alto e bom tom a importância da educação, apregoa-se o seu poder terapêutico e transformador e passa-se a exigir dela e dos educadores milagres que aquela e estes não podem operar ou pelo menos não podem operar sozinhos. Não faltou, por exemplo, quem quisesse resolver, via educação, o problema das altas taxas de suicídio que assolavam grande parte da Europa, de meados a fins do século passado. É significativo que o conservador Émile Durkheim, um dos pais da Sociologia da Educação, se tenha insurgido contra esta tendência de se atribuir à educação um poder que ela não tem.

Mais recentemente pretendeu-se fazer da educação a vara mágica capaz de resolver todos os problemas do sub-desenvolvimento. Os países subdesenvolvidos de um modo geral enguliram avidamente a nova pílula. Afinal, este tipo de solução não implicava em qualquer mudança na estrutura das relações econômicas, políticas e sociais, nem no plano internacional, nem no plano interno de cada país.

Outra idéia recente valeu ao seu autor uma candidatura a um Ministério, convertida depois em outro importante cargo. Atribui-se à educação, ou melhor, à falta desta e à sua desigual distribuição, o violento agravamento da concentração da renda pessoal no Brasil na década 60/70, e pretende-se realizar uma redistribuição da renda simplesmente via ampliação das oportunidades educacionais. Tudo isto, como se o modelo de distribuição independesse do modelo econômico de produção de bens e serviços; como se fosse possível manipular a bel prazer a distribuição da educação, independentemente da maneira como são distribuídos no País os demais bens e serviços.

E — pasmem os céus! — nem faltam, neste País das Maravilhas, os que pretendam reduzir o alarmante problema da criminalidade a uma questão de educação.

Permitam-me focalizar um último aspecto dessa mistificação. Talvez o mais importante deles. A maioria das teorias educacionais radica, em última instância, numa concepção visceralmente individualista. Reduzem ao plano meramente individual os males sociais, as suas causas e soluções. Sucesso e fracasso escolar são explicados simplesmente a nível dos agentes que interferem no processo de ensino-aprendizagem. Mesmo quando se abre o leque para a inclusão dos assim chamados aspectos sociais, estes são reduzidos a meras categorias estatísticas que aglomeram indivíduos de características semelhantes, ficando descaracterizada por inteiro a sua dimensão propriamente social. Refiro-me particularmente à redução das classes sociais a meras categorias ou níveis sócio-econômicos.

Para que não pensem que esteja conspirando contra a Psicologia, vou dar um exemplo tirado da minha área — a Sociologia da Educação. Querem

construção mais bela e sedutora do que as teorias de estratificação social e de mobilidade social? A sociedade, organizada em estratos superpostos, do mais baixo ao mais alto, mas abertos e permeáveis. Os indivíduos movimentam-se para cima nessa pirâmide social. Às vezes também descem. A educação, o grande e poderoso elevador, aberto para todos os que o quiserem tomar. Sobe quem quer, quem luta. A sociedade premeia os que fizeram por merecê-lo. Um verdadeiro exemplo de democracia! Confesso que levei tempo para aperceber-me do engodo ali muito bem dissimulado. Eu mesmo o distribuí generosamente aos alunos.

Ora, essas teorias escamoteiam muito bem as contradições, as relações sociais de dominação-subordinação, existentes entre as diferentes classes sociais que formam essa bela e magestosa pirâmide e, sob a roupagem do sucesso individual, dissimulam o aspecto de cooptação que geralmente caracteriza essa ascensão individual. E, o que é mais grave ainda, essas teorias nos permitem, a cada um de nós, uma vez chegados lá em cima, olhar para baixo, lavar tranqüilamente as mãos e, com a superioridade de um herói, dizer à imensa massa humana que lá ficou: "Faça cada um de vocês o mesmo".

Meus afilhados. Abordei esquematicamente alguns aspectos dessa mistificação, dessa manipulação ideológica, dessa violência simbólica, a que é submetido o mundo da educação. Esse abuso constante, de que nosso pequeno mundo é objeto, não é simplesmente fruto da ignorância e ingenuidade. Tem um sentido político bem determinado, embora nem sempre consciente, como político é o seu resultado. Serve muito bem para esconder a verdadeira natureza dos problemas. Serve para legitimar, manter e reproduzir as estruturas e as condições sociais de existência. E como as coisas não mudam (E como poderiam mudar?), volta-se a buscar na educação a explicação última do fracasso no atingimento dos objetivos, mais propalados de que desejados. E recomeça o ciclo: é preciso reformar os educadores, a escola, o sistema de ensino. Promove-se mais uma reforma educacional. Mais uma reforma para não mudar.

Sem dúvida, muita coisa tem que mudar em nós e na educação em geral. Mas muita coisa tem que mudar também e simultaneamente, senão antes, em outros setores da sociedade.

Posso, agora, concluir. A mensagem de otimismo que emerge dessa suscinta e incompleta análise do "apesar de tudo", é simples e breve.

Em primeiro lugar, senso crítico. Inclusive em relação ao que aprenderam em minhas aulas de Sociologia da Educação.

Em segundo lugar, um comprometimento com a imensa maioria dos brasileiros que nem sequer entraram no elevador educacional ou que tiveram que deixá-lo já nos primeiros andares.

Em terceiro lugar, um compromisso, não só com as necessidades educacionais, mas também com todos os demais problemas desses milhões de brasileiros sem teto, sem saúde, sem qualificação, sem trabalho certo, mal remunerados, subnutridos e até famintos, e, mais que tudo e pior que tudo, sem poder, sem voz capaz de se fazer ouvir.

Meus afilhados, amigos e colegas. A ação do educador não pode restringir-se nem à sala de aula, nem à escola, nem ao sistema de ensino. Somos educadores. Mas, antes e acima de tudo, somos cidadãos brasileiros e, como tais, o nosso compromisso é com a Nação, com os problemas do Povo, especialmente dos mais sacrificados e necessitados de tudo, não só de educação.

É esta a minha mensagem de otimismo.

Cumprimento-os mais uma vez, meus afilhados, pelo advento desse Dia. Cumprimento a todos os que participam da alegria de vocês, especialmente os familiares.

Que este Dia de vocês se assemelhe ao Dia do Senhor, que nos preparamos para celebrar mais uma vez e que foi anunciado aos humildes pastores como sendo de alegria para todo o Povo.

Tenho dito.

(*Recebido para publicação em 15.05.80*)

Concluiu-se esta edição
em outubro de 1980

Composição, impressão e acabamento:

GRAFOSUL

Indústria Gráfica e Editora Ltda.
Rua Gen. Vitorino, 41 — Porto Alegre — RS
Fones: 21-5566 e 25-8079
Rua Monsenhor Veras, 678 — Porto Alegre — RS
Fones: 23-0523 e 23-5512