# Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos



#### SUMÁRIO

Anísio Teixeira

Raymond Poignant

Aparecida Joly Gouveia

Lúcia Marques Pinheiro

Walter Augusto do Nascimento

Hindenburg da Silva Pires Educar para o equilibrio da sociedade

Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano econômico e social

A pesquisa educacional no Brasil

Por que tanta repetência na primeira série?

A estatística no planejamento educacional

Despesa pública realizada em educação e cultura de 1967 a 1969

A experiência maranhense de TV Educativa

#### Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos

diretor: Walter de Toledo Piza

Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

diretora: Elza Rodrigues Martins

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

conselho de redação

Elza Nascimento Alves, Elza Rodrigues Martins, Jayme Abreu, Lúcia Marques Pinheiro, Péricles Madureira de Pinho e Walter de Toledo Piza.

redator-chefe: Jader de Medeiros Britto

redação: Antônio Santos Morais, Generice Albertina Vieira e José Cruz Medeiros.

revisão: Amélia Isabel Pederneiras Raja Gabaglia e Ovídio Silveira Souza.

documentação: Fernando Antônio Carneiro e Marilene Silveira Lima Teixeira.

tradução: Maria Helena Rapp.

enderêço: Rua Voluntários da Pátria, 107 — ZC-02 — 20 000 Rio de Janeiro GB — Brasil.

Col. Parg. 7/5/8 Ac 70703

## INDICE

V. 55, n. 122, abr./jun. 1971

editorial ——			
	187	Educação como processo científico e técnico	
estudos e deb	ates		
	<b>191</b> Anísio Teixeira	Educar para o equilíbrio da sociedade	
	197 Raymond Poignant	Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano (155) econômico e social	
Apare	<b>209</b> cida Joly Gouveia	A pesquisa educacional no Brasil	
Lúcia	242 Marques Pinheiro	Por que tanta repetência na primeira série? 46584	
	254 Walter Augusto do Nascimento	A estatística no planejamento educacional	
documentação	<del></del>		
	<b>262</b> Hindenburg da Silva Pires	Despesa pública realizada em educação e cultura 46 597 de 1967 a 1969	
	282	Orientação dos trabalhos de	
	Isabelle Deblé	estatísticas educacionais 4609 visando à planificação	
	286	Conceitos e vocabulário no	
Pesquisa do INEP		ensino de História do Brasil 7660 na escola primária	
	299	A experiência maranhense de TV Educativa	

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, órgão de estudos e pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, é publicada sob a responsapilidade do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e tem por fim expor e discutir questões gerais de pedagogia e, de modo especial, os problemas da vida educacional brasileira. Para isso aspira congregar os estudiosos dos fatos educacionais do País, e refletir o pensamento de seu magistério. Publica artigos, registra resultados de trabalhos efetuados pelos diferentes órgãos do Ministério e pelas Secretarias de Educação. Quanto possível, deseja contribuir para a renovação científica do trabalho educativo e para a formação de uma esclarecida mentalidade pública em matéria de educação.

# Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

#### Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos

diretor: Walter de Toledo Piza

Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

diretora: Elza Rodrigues Martins

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

conselho de redação

Elza Nascimento Alves, Elza Rodrigues Martins, Jayme Abreu, Lúcia Marques Pinheiro, Péricles Madureira de Pinho e Walter de Toledo Piza.

redator-chefe: Jader de Medeiros Britto

redação: Antônio Santos Morais, Generice Albertina Vieira e José Cruz Medeiros.

revisão: Amélia Isabel Pederneiras Raja Gabaglia e Ovídio Silveira Souza.

documentação: Fernando Antônio Carneiro e Marilene Silveira Lima Teixeira.

tradução: Maria Helena Rapp.

enderêço: Rua Voluntários da Pátria, 107 — ZC-02 — 20 000 Rio de Janeiro GB — Brasil.

Col. Pang. 71518 Ac 70703

# INDICE

V. 55, n. 122, abr./jun. 1971

editorial ————	
187	Educação como processo científico e técnico
estudos e debates ————	
<b>191</b> Anísio Teixeira	Educar para o equilíbrio da sociedade
197  Raymond Poignant	Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano 4 553 econômico e social
<b>209</b> Aparecida Joly Gouveia	A pesquisa educacional no Brasil
<b>242</b> Lúcia Marques Pinheiro	Por que tanta repetência na primeira série? 46584
<b>254</b> Walter Augusto do Nascimento	A estatística no 4659 4 planejamento educacional
documentação ——————	
<b>262</b> Hindenburg da Silva Pires	Despesa pública realizada em educação e cultura de 1967 a 1969
282 Isabelle Deblé	Orientação dos trabalhos de estatísticas educacionais 4(んり) visando à planificação
286 Pesquisa do INEP	Conceitos e vocabulário no conceito e vocabulário no conceito e vocabulário no conceito e vocabulário no conceito e vocabulário
299	A experiência maranhense

			•	
atravec	Пe	revistas	e intr	216

310

Uma política de recursos humanos para o Brasil — Arlindo Lopes Correia; Investimento educacional em São Paulo — Samuel Levy; Pesquisa tecnológica e formação de pessoal — David Carneiro Júnior; Evasão da escola e desenvolvimento — João Paulo dos Santos; A adequação ensino-ocupação — Enrique Contreras S.

livros em revista

BRASLAVSKY, Berta P. de — Problemas do ensino da leitura; KURY, Adriano da Gama — Meu Livro de Português; LEWIN, Kurt — Problemas de Dinâmica de Grupo; MEDEIROS, Maria Borges — O papel e a formação dos professôres; PIAGET, Jean — Psicologia e Pedagogia; CAMPOS, M. A. Pourchet — Aprender a Aprender; TAYLOR, William ed — Toward a policy for the education of teachers; POLLIAS, Earl C. e YOUNG, James D. — A arte do magistério.

legislação

Educação Moral e Cívica como disciplina obrigatória nas escolas; Instituto Brasileiro de Informática; Aplicação dos Recursos da Loteria Esportiva; Recursos do salário-educação para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação; Crédito externo para financiamento parcial de Programa de Expansão do Ensino Fundamental e Médio; Comissão Nacional de Vestibular Unificado; Fundos especiais e renda dos órgãos autônomos; Coedição de livros entre o Instituto Nacional do Livro e editôras nacionais.

resumos -

G.A.V. Generice Albertina Vieira J.M.B. Jader de Medeiros Britto L.M.P. Lúcia Marques Pinheiro P.G. Pamela Grainger R.H.T. Regina Helena Tavares

Educação como processo científico e técnico

A tarefa de dar base científica e técnica à educação, leitmotiv da pregação de nossos educadores maiores, apesar dos esforços despendidos e de iniciativas operosas, parece ainda longe de atingir aquêle nível de precisão e contrôle científico indispensável a todo trabalho que se pretenda válido e honesto.

187

É fato que o assunto educação, em permanente ordem do dia, se tem prestado a apreciações de variado quilate, em função dos objetivos imediatos dessa mesma pregação. Haveria uma certa necessidade de aculturação popular em tôrno da matéria, tendo em vista as exigências do próprio desenvolvimento.

Para exemplificar, um dos aspectos mais relegados ao limbo da indiferença ainda continua a ser a sistemática de avaliação, seja em relação ao investimento interno ou externo em educação, seja no que diz respeito a métodos de ensino, à assistência técnica, ao contrôle da aprendizagem efetiva, sua flexibilidade de transferência, sua rentabilidade e eficácia social, seja no que diz respeito à produção mesma do conhecimento.

Urge instalar em nosso sistema de ensino, nos três graus, mecanismos funcionais e operativos de avaliação que ultrapassem aquela verificação mecanicista, atomizada, passando a um outro nível, em condições de cobrir tôda a fenomenologia do processo de organização, criação, difusão, aquisição e aplicação do saber.

A avaliação de currículos e programas, por exemplo, num período de efervescência cultural como o que atravessamos, deve tornar-se rotina sistemática de trabalho em tôdas as instituições que guardem alguma parcela de responsabilidade no processo educativo.

No tocante a todos êsses problemas, as instituições públicas e particulares devotadas à pesquisa têm papel relevante a desempenhar. Os estudos sôbre a situação das estatísticas e da pesquisa educacional no Brasil, presentes neste número da Revista, ilustram o esfôrço que se vem realizando e ao mesmo tempo indicam a variedade de questões e dificuldades, ainda não solucionadas, que aguardam definição, política integrada, organização sistemática.

O advento da Tecnologia, que gradativamente vai chegando ao Terceiro Mundo, deverá, acreditamos, responder ao justo anseio de nossos grandes mestres: tornar a educação um processo científico e técnico, de modo a construir o equilíbrio da sociedade.

estudos e debates

"... o mais importante acontecimento da história inglêsa nunca aconteceu: ou seja, a Revolução Inglêsa na linha da Revolução Francesa."

M. McLuhan — Understanding Media, p. 29.

O sistema educacional de uma nação é o que ela tem de mais característico para exprimir o conjunto de valôres e aspirações, que marca seu padrão de vida, seu tipo de civilização e o caráter social de sua cultura.

Em nenhum país é isto mais verdade do que na Inglaterra, onde as escolas não são o resultado de nenhuma criação mental abstrata de pedagogos ou de governos, mas nascem e se desenvolvem como algo de inerente ao processo da vida nacional.

N. da R. — £ste trabalho foi preparado pelo autor, atendendo a solicitação da Imprensa carioca, por ocasião da visita ao Brasil de S. M. Elizabeth II, em novembro de 1968, sendo aqui divulgado como homenagem de saudade da Revista a seu infatigavel colaborador.

A educação é ali, em essência, projeção da sociedade e de sua Cultura. Daí constituir-se a experiência inglêsa fonte extremamente rica para o estudo da natureza e das funções do sistema educativo.

Sendo a Inglaterra o país pioneiro das duas revoluções do nosso tempo - a democrática e a industrial - e exigindo ambas completa reformulação dos princípios, dos conteúdos e dos métodos da educação, seria de imaginar que ali surgissem planos abstratos e globais, com soluções apriorísticas dos problemas emergentes. Nada disso. O que encontramos é uma sociedade mergulhada em estado de experimentação social, em meio a tateios e tentativas, num esfôrço continuado e persistente de adaptação e readaptação, visando ajustar-se às situações novas e às novas condições, mediante a reforma gradual de suas instituições, mas com agudo sentido de preservação de padrões e valôres já estabelecidos. De todo o imenso, prolongado e incerto esfôrço empiricamente desenvolvido, resulta a completa transforma-

ção social, realizando-se o quase milagre de uma imensa ampliação de privilégios e oportunidades, antes reservados a poucos, para quase tôda a população, sem deterioração nem quebra sensível nos padrões dêsses privilégios e oportunidades: uma sociedade marcadamente aristocrática faz-se no curso de um século, a sociedade mais amplamente democrática do Ocidente, conduzida pelo ideal da sociedade do mérito.

Refletindo a nítida estratificação social da sociedade, as escolas, na Inglaterra, nos fins do século XVIII e começo do século XIX, se distribuíam, com clara e perfeita correspondência, pelas classes sociais, conforme sublinhava o poeta:

"To every class we have a school 192 assin'd.

> Rules for all ranks and food for every mind" (G. Crabbe).

Por isto mesmo que a educação não era um processo isolado, mas estreitamente incorporado ao tipo de civilização, ao tipo de sociedade e às profissões e carreiras existentes, as escolas estavam intimamente ligadas ao status social de seus alunos. Mas, não esqueçamos que, da Idade Média, em que a formação do clero era a principal tarefa da escola, ficara a idéia, que se praticava em relação ao sacerdote, de que a carreira devia ser aberta aos talentos. Dêsse modo, a idéia de status e a idéia da escola como escada social, por mais paradoxal que pareca, constituíram as duas ideias matrizes, que iriam dar caráter dinâmico ao molde aparentemente conservador, sem, entretanto, diminuir-lhe a vigilância e defesa dos padrões sociais. Creio estar aí muito do segrêdo do "Milagre" inglês de conservar e progredir. Pode-se acompanhar, no curso do século XIX, tôda uma imensa transformação educacional, paralela à translormação social, sem que nunca se registre uma quebra de padrões, ou essa corrupção democrática tão comum de fazer com que mais educação seja, ao mesmo tempo, pior educação.

Pode-se advertir contra a lentidão. ou mesmo a prolongada escassez de oportunidades educacionais, mas nem uma só vez sente-se haver a sociedade perdido o contrôle e disparado para alguma expansão à custa da perda de padrões.

Essa é a grande lição que oferece a Inglaterra ao mundo.

A primeira grande tarefa, no início do século XIX, era a da educação do povo, para a qual não havia experiência anterior. A idéia dominante era a de que, por motivos morais, os pobres devem aprender a ler a Bíblia, mas, quanto a escrever a Aritmética, não era necessário, podendo ser mesmo prejudicial. Surgem, então, as primeiras tentativas de alfabetização em massa, com Lancaster e Bell e suas classes de 1.000 alunos, com monitores e decuriões, reduzido o ensino ao mínimo de leitura da Bíblia.

Dessa idéia passa-se à de buscar descobrir qual a educação do povo, suitable to their status, conveniente a seu status social. É essa idéia que, na segunda metade do século, vem a se exprimir nos argumentos que levaram à Lei de educação de

193

1879 e, afinal, à obrigatoriedade da educação elementar: nossos futuros senhores ... devem pelo menos aprender as suas letras" e ao argumento prático de Ferster, "da rápida provisão de educação elementar depende nossa prosperidade industrial".

O desenvolvimento, contudo, do ensino primário é lento e precário. Na primeira metade do século XIX, são numerosos os relatórios clamando contra a extrema inadequação e deficiência da escola primária. De 12.000 paróquias examinadas em 1816, apenas 3.000 não tinham nenhuma escola. Somente em 1830 houve um comêço de assisténcia ao problema do prédio escolar. Em 1851, o período de duração da frequência escolar ainda era em média de 2 anos. Afinal, em 1880, a educação se fêz compulsória, mas em geral por período incerto. Somente em 1893, a obrigatoriedade se estende até 11 anos. Em 1899, até 12 e em 1900, a permissão de ficar até 14 anos. Assim, todo o século XIX transcorre no esfôrço de criar e estabelecer um sistema de educação comum, mas a marcha, embora terrivelmente lenta, é sempre para mais e melhor.

Ao lado dêsse sistema nascente, havia o do ensino secundário para alguns, inteiramente separado do primário, com longa tradição e servido por escolas preparatórias especiais para o ingresso nos três níveis diversos por que se distribuía. Os três níveis destinavam-se: o primeiro à classe superior e à média--superior, com um curso os 18 anos de educação liberal universidade preparatória às profissões antigas; o semédias, com gundo, às classes

um curso até os 16 anos, preparatório para o Exército, o serviço civil e as profissões mais novas; o terceiro, à classe média-baixa, com um curso até os 14 anos. visando ao preparo de pequenos fazendeiros, comerciantes e artesãos superiores. Esse sistema devia oferecer oportunidades de educação a 10 crianças em cada grupo de ... 10.000, sendo 8 para os níveis 3.º e 2.º, e 2 para o nível 1.º Essa distribuição correspondia grosseiramente à distribuição por classe da sociedade. Um sistema de exames externos, organizado depois de 1850, nas Universidades, criou padrões nacionais para os níveis 2.º e 1.º. O 3.º foi absorvido pelo prolongamento da duração da escola elementar. Esse sistema de exames externos constitui uma das grandes tradições do ensino inglês, responsável pela solidez de seus padrões escolares.

Com a criação, em 1902, das Autoridades Locais de Educação, o curso secundário moderno de 4 anos veio a se consolidar, com um currículo de Inglês e Literatura uma 2.ª língua, História, Geografia, Matemática, Ciência, Desenho, Trabalho Manual, Educação Física e Artes Domésticas para meninas. Era êste o ensino secundário moderno em contraste com o clássico e com o técnico, pois durante todo o século mantém-se o sistema tripartido de ensino médio.

Encerra-se assim o século XIX, na Inglaterra, marcando a consolidação do sistema de educação comum elementar e o início das reformas do ensino secundário e do ensino superior para uma sociedade radicalmente mudada pela democracia e pela indústria.

Essa transformação, entretanto, se processa *pari passu*, sem nenhum dos ruidosos atos de reforma comuns em outros países, mas numa marcha contínua, persistente e cumulativa para uma adaptação cada vez maior e melhor às condições novas que se vinham estabelecendo.

Seja no ensino secundário, seja no superior, as transformações são lentas, consistindo mais em adições e acréscimos do que em substituições, numa busca consciente e penosa de uma reconstrução, que acaba por se fazer completa e radical, mas como se lôsse um amadurecimento da própria instituição. O espírito que domina todo o processo de mudança é o de conservar e adaptar.

Tanto no ensino secundário, quanto no ensino superior, as mudanças abrem alternativas, mas não suprimem a experiência anterior. Além disso, graças ao sistema de exames externos, a liberdade de tentar e experimentar exercita-se dentro da disciplina da verificação dos resultados pela Universidade.

Vemos, então, o sistema de educação puramente clássica, estreitamente vinculado à classe superior e à média-superior, aceitar a versão do currículo moderno, sem prejuízo do clássico, e consolidar-se o sistema tripartido de ensino secundário: clássico, moderno e técnico, "um para cada classe", mas crescendo enormemente as oportunidades das classes abaixo da superior.

O mesmo se dá com as universidades. Como as universidades de alto prestígio, Oxford e Cambridge, se mantinham dentro do currículo de estudos clássicos e matemáticos, funda-se a Universidade de Londres (1828/36) e depois a de Durham (1832) com currículos mais amplos.

Em 1850, registram-se mudanças estatutárias nas Universidades de Oxford e Cambridge, as quais em 1870 e 1880 acabam por se fazer universidades modernas. Já, por essa época, se contavam vários colégios universitários e as novas universidades de Manchester, Nottingham, Reading, Southampton, Leeds, Liverpool, Shefield e Birmingham eram universidades "cívicas", com distinta filosofia das universidades clássicas, mas convivendo com elas e encaminhando--se para uma compreensiva conciliação. Sempre, o que se deve ressaltar é o caráter de experiência, e não de planos a priori, que domina tôda a evolução do sistema e a estrita subordinação do êxito aos resultados que viessem a ser obtidos.

Todo o processo de desenvolvimento é polarmente oposto, por exemplo, ao do Brasil, em que a educação é imaginada como um modêlo a priori a ser impôsto e assegurado o êxito, também a priori, desde que obedecidas as formalidades externas estabelecidas.

Na Inglaterra, a inovação se processa por uma real experiência educacional, como a que se poderia fazer na agricultura ou na indústria, que, desenvolvida e demonstrada dentro do corpo das tradições inglêsas, lentamente vem a ser aceita e generalizada. Também as tradições são de mudança sensíveis às novas condições, novas necessidades e novas aspirações de uma sociedade em transformação.

A integração entre a experiência educacional e a sociedade é tão real e perfeita, que o debate educacional não se trava entre pedagogos, mas entre os escritores e pensadores, como Mill, Carlyle, Ruskin, Arnold, Huxley e tantos outros. Considero êste um dos tracos mais significativos do desenvolvimento educacional inglês. A escola, ali, muda como muda a família. em virtude de mudança e evolução institucional e nunca devido a planos preconcebidos de pedagogos. Tivemos, durante todo o século XIX, um grande debate entre o velho humanismo, o educador industrial e o educador democrático, mas, no debate, defrontam--se três posições de filosofia político-social e não esquemas, nem tecnicismos de pedagogos.

Não esqueçamos, porém, que tudo isto representa ainda apenas o século XIX, quando o sistema, depois de reformulado nas alturas de 1870, entra em expansão, compreendendo a educação primária, afinal ministrada a todos: os três tipos de ensino secundário, estendidos a uma minoria substancial; e o ensino superior e a universidade para outra minoria muito menor. Continuava o princípio de uma educação para cada classe, mas as chances de mobilidade social pelo ingresso dos talentos também aumentayam.

É esta situação de conformidade e lentidão no progresso social, que a Segunda Guerra Mundial vem romper com a Lei de 1944, que concede afinal a educação secundária para todos. O século XIX criou e definiu a educação elementar para todos. O século XX redefine o en-

sino primário, como ensino até os 11 anos e estende a educação secundária a todos. Abre-se uma nova era na educação. Cria-se o Ministério da Educação, em substituicão ao Conselho anteriormente existente e que poucas vêzes se reunia. Reduzem-se as autoridades locais de 315 para 146. Introduz-se a educação secundária universal e gratuita, "de acôrdo com a idade, a capacidade e a aptidão do aluno", até os 16 anos. Após os 16 anos, aos que desejarem, será ministrada educação de tempo parcial em colégios municipais de ensino superior. A educação religiosa continua obrigatória, mas os pais têm o direito de recusá-la e nenhum professor é obrigado a ministrá-la. Nos meados do século XX, atingia afinal a Inglaterra uma fase de plena democracia no seu lento mas firme progresso para uma sociedade igualitária, cuja 195 mobilidade de status social se subordinava a um regime de seleção fundado em princípio num sistema de mérito.

A expansão do sistema entre 1944 e 1960 é marcada não só pela educação secundária para todos, mas pelo comêço de importantes reformas no ensino superior. Inicia-se a aproximação entre os colégios e professores e as universidades: criam-se os colégios de tecnologia avançada em 1945 e, dez anos depois, o plano de 5 anos de expansão da educação tecnológica dá grande impeto ao desenvolvimento do que são hoje as universidades tecnológicas. Eleva-se a 15 e depois a 16 a idade de se deixar a escola. A educação tem, cada vez mais. oportunidade de poder ser continuada depois das idades legais.

Em 1960, o Robbins Report levanta a situação do ensino superior e propõe a consolidação das reformas em curso e a expansão vigorosa do sistema. A excessiva atração de Oxford e Cambridge começa a ser equilibrada pela ação do Conselho Central de Admissão às Universidades, cuja autoridade passaa estender-se a tôdas elas e mais aos Colégios de Tecnologia Avançada e aos Colégios de Professôres, que passam a se designar Colégios de Educação e, depois, Escolas de Educação, assim como os Colégios de Tecnologia Avançada passam a Universidades Tecnológicas. O plano não se limita a essas medidas de integração do sistema pela incorporação das instituições existentes, mas estabelece que muitas das universidades existentes se ampliem para 8.000 ou 10.000 estudantes e se criem seis novas universidades. O propósito era o de elevar a matrícula no ensino superior de 110.000 estudantes em 1961 para 150.000 em 66 e 67 (35% de aumento). Com o Robbins Report, êsse número deve elevar-se a 90.000 em 1973-4 e a cêrca de 560,000 em

Trata-se de considerável expansão, a que chega a Inglaterra, como resultado de sua extraordinária experiência educacional, iniciada na primeira metade do século XIX, ampliada em 1870 e 1880, reformulada, afinal, em 1944 e agora,

na década de 60, entrando em fase de plenitude e maturidade. Nada há, na Inglaterra, que lembre o terrível: mais educação, mas de pior qualidade. Todo crescimento, tôda expansão não só mantém, mas eleva os padrões. Mesmo no ensino primário, que, hoje, reduzido a um fragmento da educação comum oferecida a todos vem perdendo pelo menos o antigo prestigio, observadores independentes reconhecem a escola primária inglêsa entre as melhores do mundo no sentido de atenção individual à criança e de sua absorção na atividade escolar. A expansão, agora, do ensino superior faz-se com os mais altos padrões. Para começar, nenhuma universidade se implanta sem que possua antes uma biblioteca central com o mínimo de ... 100.000 volumes.

Todo o sistema continua o processo de lenta e progressiva transformação. Transforma-se, como se transformam no país sua agricultura, sua indústria, seu modo de viver, suas cidades. Não se trata de nenhum projeto especial e isolado mas de uma parcela da vida inglêsa que se reforma, expande-se e prospera como tôdas as demais. A educação, contudo, começa agora a ser o setor central do grande processo de mudança da vida econômica, política e social da sociedade de maior equilíbrio político e democrático do mundo ocidental.

196

1980-81.

Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do Plano Econômico e Social \*

#### Introdução

a) CONSIDERAÇÕES GERAIS SÔBRE O OBJETIVO DO SEMINÁRIO

Considera-se hoje em dia lugar-comum declarar que o planejamento educacional constitui parte integrante da planificação econômica e social. Na realidade, poucos países conseguiram estabelecer uma estrutura e uma metodologia das iniciativas que assegurem melhor essa integração.

O plano educacional encontra-se, dêsse modo, estreitamente ligado ao plano geral.

- 1. Do ponto de vista da alocação de recursos: O financiamento da
- Conferência proferida no Rio de Janeiro, em seminário realizado de 8 a 12 de setembro de 1970, como parte da programação do Ano Internacional de Educação, sóbre o tema: "Integração do planejamento educacional na planificação económica e social". A tradução é de Maria Helena Rapp, técnica de educação do CBPE.
- •• Diretor do Instituto Internacional de Planejamento Educacional da Unesco.

educação é assegurado no quadro das grandes opções do plano global.

- Do ponto de vista das oportunidades de trabalho essa ligação assume duplo aspecto:
- O equilíbrio entre os recursos e as necessidades de mão-de-obra ("Levantamento sôbre mão-de-obra na URSS") pode fixar limites temporários ao desenvolvimento da escolarização ou, pelo contrário, encorajá-lo;
- O sistema educativo (formal ou informal) deve assegurar a preparação de mão-de-obra qualificada e altamente qualificada necessária ao desenvolvimento econômico.
- 3. Do ponto de vista dos objetivos sociais do plano:

O desenvolvimento educativo e cultural da juventude e da massa da população constitui objetivo social dos mais relevantes do plano.

A escolha dêsse tema como assunto para o seminário organizado pelas autoridades brasileiras no quadro do Ano Internacional da Educação é, pois, bastante oportuna.

A fim de poder analisar em profundidade todos os pontos de ligação entre o plano e o educativo, bem como as relações que devem ser mantidas para se obter sua plena integração, torna-se indispensável, nesta conferência introdutória, situar sumàriamente: 1

- o papel e a estrutura dos órgãos centrais de planificação;
- o processo metodológico, administrativo e político da elaboração do plano econômico social;
- o problema da escolha das principais opções, inclusive as referentes à educação.
  - b) POLÍTICA ECONÔMICA E SOCIAL E O PLANO

A efetivação e mesmo aceleração do crescimento econômico de um empreendimento social constitui imperativo político absoluto nos países econômicamente mais adiantados e nos países considerados "em desenvolvimento"; para consegui--lo, cada país elabora, explícita ou implicitamente, uma política econômica e social.

Essa política se concretiza sempre pela intervenção estatal, porém sob

1 O texto, evidentemente, é um simples resumo; o autor completava oralmente alguns dos pontos mais importantes.

formas diserentes. É mais discreta nos países que se norteiam pelo princípio da livre iniciativa, aparecendo sob forma restritiva nos países onde o Estado assume a responsabilidade no estabelecimento sob a denominação de planos, dos objetivos nacionais de desenvolvimento a médio e longo prazo, bem como na sua efetivação.

Valer-se do processo dos planos constitui uma das formas da política econômica e social, mas a expressão "plano de desenvolvimento econômico e social" pode inconteúdo heterogêneo principalmente, modalidades execução diferentes.

Podemos definir a organização e planificação econômica e social de conjunto como a organização, em nível nacional e em níveis mais descentralizados, de um dispositivo racional de exploração do futuro e tomada de iniciativas no âmbito econômico e social visando:

- assegurar crescimento regular e rápido da produção de todos os bens materiais e da utilização dos serviços econômicos e sociais, inclusive a educação;
- obter pleno emprégo das fôrças produtivas da população;
- garantir repartição equitativa do produto do trabalho (política salarial).

Esses objetivos médios são encontrados, em geral com terminologia idêntica, no vocabulário de todos os países, liberais ou socialistas. O

que os diferencia é o grau de importância atribuída à prospecção do futuro e à formulação, mais ou menos voluntária dos objetivos que a sociedade se propõe.

Na verdade todos os países, mesmo os mais ferrenhos partidários da livre iniciativa, realizam estudos previsionais a médio e longo prazo que, por tôda parte, se tornaram instrumentos indispensáveis da política econômica a curto prazo (por ex.: os trabalhos da National Planning Association nos E.U.A. a contribuição da República Federal Alemã nos trabalhos de previsão a médio prazo da Comunidade Econômica Européia no quadro da Comissão de política econômica a médio prazo etc.). Esses estudos previsionais são realizados, em todos os países, com adoção de técnicas similares (projeção das contas nacionais) mas o que as distingue é a sua utilização.

Em certos países liberais valem apenas como previsão, não sendo seus resultados considerados oficialmente como objetivos. Nos países socialistas, entretanto, implicam êsses estudos fixação de objetivos de crescimento que são incluídos nos planos qualificados como "imperativos".

Outros países, como a França, tentam elaborar planos de desenvolvimento numa economia parcialmente socializada e parcialmente liberal, planos cujo valor jurídico seria apenas "indicativo". Essa expressão merece alguns comentários. Na França, segundo estabelece a lei de planos, votada pe-

riodicamente, cada 4 ou 5 anos, pelo Parlamento, o plano constitui "o conjunto dos programas de investimento além de instrumento normativo do progresso econômico e social". 1 Assim considerado, o plano representa, segundo a fórmula de Pierre Massé, "solução intermediária, conciliando o atendimento à liberdade e à iniciativa individual, e a diretriz comum de desenvolvimento". Todo o problema, nesse tipo de planificação, consiste em conciliar a existência de emprêsas dotadas de capacidade para decidir, relativamente autônomas, e as "orientações comuns" definidas pelo plano. Mesmo nesta hipótese, o interêsse do plano é evidente do ponto de vista do valor educativo sformulação em comum de objetivos nacionais de desenvolvimento] e quanto ao valor operacional (estudo completo do mercado que orienta os investimentos das emprêsas e determina a política do Estado). 2

As reflexões que a seguir desenvolveremos abrangem, é claro, os países que oficialmente estabelecem planos de desenvolvimento econômico e social, sendo mais particularmente citadas por nós, como ocorrem em outras oportunidades, as experiências francesa e soviética.

- A cargo de tódas as fórças atuantes na economia, o Estado, as entidades patronais, os sindicatos operários etc. donde a expressão "economia de acórdo".
- O aspecto restritivo do plano, em relação ao Estado foi reforçado no 5.º Plano (1966-70), com a definição oficial "de indicadores de aberta" (os "piscadores") nos casos de má execução do plano.

Primeira parte: Papel dos organismos centrais de planejamento e suas relações com o mundo político, administrativo, econômico e social

Os órgãos centrais de planejamento apresentam estruturas administrativas bastante diferentes:

- Comissão Nacional de Planejamento da URSS (GOSPLAN);
- Comissariado do Plano junto ao Primeiro Ministro na França e órgãos satélites;
- Conselho Nacional do desenvolvimento econômico (N.E.D.C.) e "N.E.D.O." (Reino Unido) etc.
- Pouco importa a variedade dessas estruturas, o essencial é que os órgãos centrais de planejamento se-jam dotados de recursos materiais e humanos suficientes e que sejam eficazes.

#### Α. FUNÇÕES FUNDAMENTAIS

- Prestar informação econômica e social sobre:
- aperfeiçoamento continuado da informação estatística, econômica e social.
- contabilidade nacional etc.
- Explorar as vias possíveis ou desejáveis do desenvolvimento:
- organizar pesquisas preparatórias em todos os terrenos (inclusive, quando fôr o caso, as pesquisas

referentes a problemas relacionados com o planejamento educacio-

- construir as imagens possíveis da economia futura (técnica de projeção das contas nacionais);
- delinear variantes (taxa de crescimento, duração do trabalho etc.) de modo a oferecer alternativas ao poder político.
- Coordenar a sixação dos objetivos setoriais (inclusive os objetivos referentes à educação).
- Preservar uma constante cocrência entre os objetivos setoriais e os equilíbrios econômicos fundamentais do plano nas diferentes etapas de sua elaboração através do:
  - equilíbrio dos recursos e das necessidades de mão-de-obra;
- equilíbrio econômico geral (equilíbrio "produção-consumo"; quadro de trocas interindustriais etc.);
- equilíbrio "economia-investimento":
- equilíbrio "recursos públicosdespesas públicas";
- equilíbrio "exportações-importações";
- equilíbrio econômico regional etc.
- Preparar opções gerais e decisões políticas nas diferentes etapas de elaboração do plano.

201

- 6. Coordenar e controlar a execução do plano pelo:
- contrôle contínuo da execução dos investimentos públicos e privados;
- participação no preparo dos orçamentos anuais e da política econômica a curto prazo;
- claboração de relatórios.
- B. ÓRGÃOS CENTRAIS DE PLANEJA-MENTO E DEMAIS ENTIDADES ADMI-NISTRATIVAS
- 1. Relações com o ministério das finanças.

O papel econômico do ministério das finanças varia conforme o país; muitas vêzes é também responsável pela política econômica, existindo perigo de conflito entre êsse departamento — mais sensível à conjuntura — e os órgãos de planejamento, mais afetos aos objetivos do plano; cabe ao chefe do govêrno resolver êsse tipo de problema.

De qualquer forma, o ministério das finanças deve estar intimamente ligado a todos os trabalhos de preparo e execução do plano.

2. Relação com as outras administrações centrais.

Em princípio, salvo em casos particulares, o ministério do planejamento não deve assumir tarefas administrativas, não se tornando pois rival ou concorrente das outras administrações centrais (é o que ocorre na URSS e na França).

Alias, cada ministério deve criar seus próprios serviços de planificação, habilitando-se assim para a esetiva colaboração com os serviços centrais de planejamento; não se trata, porém, em cada ministério, de criar unidade específica de planejamento, acrescentada às antigas estruturas, mas de reorganizá-las, transformando-as completamente quanto a métodos de trabalho, mentalidade, em todos os níveis (nacional, regional, local) em função das tarefas preparatórias e executivas do plano, as quais precisam constituir a essência do moderno trabalho administrativo.

3. O plano e os sindicatos patronais e operários.

Uma planificação democrática implica ampla participação dos "parceiros sociais" (chefes de emprêsa, sindicatos de assalariados 3 etc.); essa participação não deve traduzir-se em têrmos de reivindicações — embora cada grupo possa expressar suas preocupações — mas apresentar-se do ponto de vista técnico (larefa de especialistas).

4. O plano e a pesquisa sócio-econômica.

Trata-se de problema fundamental, pois a planificação econômica e social constitui processo contínuo que não pode cair na rotina, pelo contrário, deve renovar-se constantemente quanto a técnicas e abordagem dos problemas, graças aos resultados da pesquisa sócio-econômica (pesquisas sôbre con-

Para o planejamento educacional: sindicatos de professôres, associações de pais de alunos, associações de estudantes etc. sumo e renda, critérios de seleção, modelos matemáticos, fatôres de resistência à mudança etc.).

Os órgãos centrais de planejamento, à proporção que utilizam essas pesquisas, devem estimulá-las, coordená-las e financiá-las. 4

É igualmente interessante, porém, que uma importante pesquisa sócio-econômica possa desenvolver-se livremente, sem submissão à tutela dos utilizadores, a fim de preservar ao máximo o surgimento de novas idéias.

C. RESUMINDO, O SUCESSO DO SISTE-MA DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL ADOTADO POR UM PAÍS QUE ACABA DE SE LANÇAR EM TAL EM-PRÊSA DEPENDE

202 1. Da orientação e da continuidade política:

> É ou não possível definir pública e democràticamente os objetivos de desenvolvimento econômico e social e realizá-los de forma progressiva obedecendo às etapas previstas?

- 2. Da aceitação do sistema pelas administrações tradicionais e de sua capacidade de adaptação às novas tarefas;
- 3. Do desejo de participar e "conjugar esforços" por parte dos componentes da vida econômica e social (sindicatos patronais, operários etc.)
- Caso dos Institutos ou Centros de pesquisas diretamente anexas ao Gosplan da URSS ou ao Comissariado do Planejamento, na França.

4. Do elevado gabarito dos técnicos que asseguram dinamismo e coordenação no conjunto dêsses trabalhos.

É claro que se trata de condições internas dos países considerados; o sucesso dos planos, principalmente nos países em desenvolvimento, depende de outras condições de caráter internacional, como organização dos mercados, financiamento dos investimentos etc.; cuja solução consiste na planificação mundial ou na estratégia mundial do desenvolvimento, que o II Decênio das Nações Unidas para o Desenvolvimento apenas delineou.

Segunda parte: Processo de elaboração do projeto econômico e social e escolha das grandes opções pelas autoridades políticas

No caso de economia deficitária, a programação dos planos pode basear-se nos objetivos de produção: nessa hipótese, o único problema é aumentar a produção, que é completamente absorvida pelos consumidores. Nesse caso, urge decidir quais serão as produções prioritárias. Foi o que ocorreu durante os primeiros planos soviéticos.

Com a elevação do nível de vida, chega um momento em que o consumidor dispõe de margem para escolha na utilização de seus rendimentos; inicialmente, não basta limitar-se a produzir mais para atender a necessidades prioritárias não satisfeitas; é igualmente necessário pesquisar os anseios dos consumidores. No caso das economias adiantadas, e êste passou a ser o caso da URSS atual, os objetivos de pro-

203

dução devem basear-se no estudo da evolução do comportamento dos consumidores privados o complementado, é claro, por estudos sôbre as outras aplicações do produto nacional.

Examinaremos, inicialmente, o processo intelectual de elaboração dos anteprojetos de planos pelos órgãos centrais de planejamento e, em segundo lugar, os problemas de escolha das grandes opções do plano por parte dos podêres públicos (Govêrno e Parlamento).

#### A. ESTABELECIMENTO DOS ANTE-PROJETOS DE PLANOS

Compete aos órgãos centrais de planejamento, estreitamente coornados com as autoridades governamentais:

a) PRIMEIRA ETAPA: Determinar os objetivos desenvolvimentistas em diferentes hipóteses.

Essa etapa consiste em estudar a evolução, durante o período planificado, da produção dos bens e serviços em diferentes circunstâncias.

- 1. Estudo da evolução do consumo privado sob várias hipóteses de taxa de crescimento anual do consumo por habitante (+ 3,2%, + 4,1% + 4,9% etc. <sup>6</sup> e projeção do consumo privado em têrmos de plano, para os diferentes grupos de produtos ou serviços. <sup>7</sup>
- O consumo privado representa, em geral, mais de 60% da utilização do produto nacional bruto.
- Hipóteses estudadas para o V Plano francés 1966-70.
- Ao todo, 300 grupos de produtos e serviços foram estudados para o V plano francés.

2. Estudo da evolução dos investimentos e do consumo das administrações (bens e serviços) conjugado com diversas variantes.

Esse estudo contém hipóteses alternativas 8 sôbre a evolução do sistema educativo em geral e das despesas de capital, bem como das despesas ordinárias, no decorrer do período planificado. Este primeiro estudo, ainda bastante sumário, é realizado pelo serviço competente dos organismos centrais de planificação (ex.: URSS e França) em contato com o serviço de planejamento do Ministério da Educação que realiza, para tal fim, tôdas as consultas regionais e locais necessárias.

- Estudo da evolução desejável do programa de construções nas diferentes hipóteses de satisfação das necessidades.
- 4. Estudo da evolução do comércio exterior (balanço "exportação"); constitui um dos pontos mais delicados de tôda planificação numa economia aberta para o exterior; é no entanto possível fazer previsões comportando tôdas as medidas adequadas que permitam sua realização.

Ao final dêsses trabalhos, os serviços centrais de planificação contam com gigantesco estudo de mercados, tratando da produção do conjunto de bens e de serviços sob várias hipóteses.

- b) SEGUNDA ETAPA: confronto dos objetivos e dos fatôres de produ-
- Não abordaremos aqui o modo como se estabeleceram tais hipóteses; será o tema de conferências ulteriores.

ção, isto é, em essência, investimentos "produtivos" e mão-de-obra disponível.

- 1. O volume dos investimentos "produtivos" necessários é calculado pela utilização das técnicas apropriadas.
- 2. O volume de mão-de-obra necessário é calculado aplicando aos objetivos de produção as taxas aproximadas de crescimento da produtividade por setores.

Totalizando as necessidades dos trabalhadores por setores (inclusive o ensino), é possível prever em que condições o equilíbrio do emprêgo é assegurado. Conforme as hipóteses de produção escolhidas, podemos ser levados a pôr em destaque a falta de mão-de-obra, um equilíbrio razoável ou certa proporção de desemprêgo. Além disso, aparecem os problemas qualitativos, que compete ao plano de formação profissional e técnica tentar resolver.

Na realidade, as disponibilidades de mão-de-obra (cuja finalidade é assegurar colocação plena, sem excessiva tensão sóbre os preços) e as possibilidades de financiar os investimentos produtivos (equilíbrio "poupança" - investimentos") circunscrevem as possíveis escolhas entre as diferentes hipóteses de taxas de crescimento.

- B. FOCALIZAÇÃO DO PROJETO DE PLANO E ESCOLHA DAS OPÇÕES GE-RAIS
- a) Conteúdo das opções gerais do plano
- Pública e privada.

Nesse ponto, e levando em conta todos os elementos de apreciação dessa forma conhecidos, compete às autoridades políticas decidir quanto à escolha das opções gerais do plano, a saber:

- fixação da taxa de investimento (distinguindo os investimentos "produtivos" e os "coletivos" (inclusive a educação) e o programa de construções;
- jixação do número de horas semanais de trabalho (pode ou não ser reduzido?);
- determinação da taxa de crescimento geral (dependente da taxa de investimentos produtivos, das disponibilidades de mão-de-obra e da duração semanal do trabalho);
- taxa de crescimento do consumo privado;
- taxa de crescimento do "consumo das administrações", isto é, em têrmos de contabilidade nacional, crescimento das despesas correntes em diferentes "administrações", inclusive com educação. Evidentemente deve existir estreita relação entre as decisões concernentes a investimentos e as que dizem respeito a despesas correntes;
- equilíbrio "exportação-importação" (trata-se, é claro, das previsões que, através de adequada política, se procura tornar realidade).

A decisão se obtém após demoradas discussões sôbre os anteprojetos de plano, as quais se realizam em diversos níveis:

- consulta dos escalões econômicos, administrativos, educativos, regionais e locais; 10
- exame aprofundado pelas comissões (departamentos) especializados dos órgãos centrais de planificação;
- exame em conselho de ministros e, conforme o caso, pelo parlamento. <sup>11</sup>

Nesse nível de resolução, as opções gerais do plano são adotadas, inclusive as referentes aos prováveis limites <sup>12</sup> de financiamento da expansão do sistema educativo (despesas de capital e despesas correntes) durante a vigência do futuro plano.

b) Exemplo das opções gerais do IV (1962-65) e V planos (1966-70) Iranceses.

O anexo I apresenta, a título de exemplo, as grandes diretrizes do IV e V planos franceses, a partir da situação em 1961.

- 1. A primeira coluna (1961) apresenta a distribuição do emprêgo do Produto Interno Bruto em 1961, último ano do III plano (1958-61). O anexo II apresenta
- Na URSS, o processo é complicado pelo tipo de sistema federal intervindo no processo dos Gosplans e ministérios das várias repúblicas. No que se refere às etapas de elaboração do plano educativo soviético, pode-se consultar o trabalho do IIPE "Planificação Educacional na URSS," IIPE/Unesco 1967.
- <sup>11</sup> Na França, o Parlamento delibera duas vêzes sóbre o projeto de planos: a primeira, para definir as opções gerais, a segunda, para adoção dos programas analíticos.
- Os "envelopes" dos diferentes setores do consumo coletivo sómente são definitivamente encerrados no estágio posterior da organização dos programas analíticos.

- a distribuição dos investimentos, por categoria, durante aquêle mesmo ano.
- 2. As colunas II e IV indicam o índice global de crescimento anual do Produto Interno Bruto (5,5% para 1962-65; 5% para 1966-70) previsto nas opções gerais do plano, bem como a taxa de crescimento dos diferentes empregos.
- 3. O exame da taxa de crescimento dos diferentes empregos mostra:
- crescimento regular da taxa de investimento bruto e prioridade atribuída aos investimentos "coletivos" (educação, saúde etc.). Em particular, as construções escolares e universitárias acusaram a taxa de crescimento de 90% no IV Plano e de 54-55% no V Plano:
- brusca aceleração do "consumo das administrações" durante o V Plano (1966-70) e especialmente das despesas correntes de educação, as quais resultam do crescimento maciço dos investimentos escolares e universitários durante o plano anterior;
- relativa redução por parte do consumo privado na utilização do Produto Interno Bruto (64,6 em 1961, 63,6% em 1965, 62,5% em 1970).
- 4. No quadro das opções gerais, as despesas com educação (despesas correntes e despesas de capital) evoluíram ou deviam fazê-lo, como indicam os dados da rubrica II (na parte inferior da página).

Constata-se que entre 1961 e 1970 as despesas com educação elevaram-se, aproximadamente, a 2% do produto nacional e que êsses 2% correspondem à diminuição da

parte relativa ao consumo privado no Produto Interno Bruto.

#### C. ELABORAÇÃO DOS PROGRAMAS SETORIAIS ANALÍTICOS

Com base nas opções gerais feitas pelas autoridades responsáveis, cada departamento especializado (ou comissão) do órgão central de planificação procede ao estabelecimento de programas analíticos estreitamente conjugados com cada ministério interessado.

Assim é que foi durante essa segunda fase que se organizaram os programas analíticos do plano escolar e universitário.

Esta segunda fase depende de sanção do govêrno e, quando necessário, do voto final do parlamento. 13

Conclusão

Este breve resumo das diserentes fases técnicas e políticas da elaboração dos planos econômicos e sociais — tratando particularmente da experiência soviética ou francesa — ressalta que, numa planificação que se pretende global e coerente, torna-se impossível separar o processo de elaboração do plano educacional do conjunto de trabalhos de planejamento.

Em particular, a destinação crescente de recursos aprovados em favor da educação se opera com delimitações bem precisas, que o quadro I põe nitidamente em destaque.

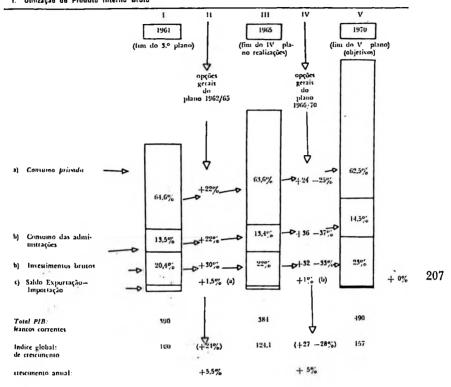
<sup>15</sup> Na URSS, os planos qüinqüenais são aceitos pelo congresso do P.C.; os planos anuais são votados pelo Soviet Supremo.

No que se refere ao financiamento do plano educativo, estabelecem-se estreitas inter-relações entre os objetivos desenvolvimentistas do sistema educacional e os recursos sinanceiros que lhe são reservados. Por um lado, a amplitude dos objetivos necessários ou desejáveis determina, com maior ou menor precisão, 14 a extensão das necessidades financeiras; inversamente, os recursos financeiros efetivamente mobilizáveis, levando em conta as necessidades expressadas pelos demais setores, limitam a extensão dos objetivos possíveis tornando obrigatória a fixação de prioridades ou a escolha de soluções menos dispendiosas.

E o mesmo ocorre, entenda-se bem, em todos os setores, pois o eterno problema para os planificadores consiste em tentar conciliar as necessidades quase ilimitadas e recursos sem dúvida limitados. O ideal seria dispor de critérios completamente objetivos de modo a conjugar a escolha das prioridades com a otimização do crescimento, sobretudo para arbitrar entre os investimentos materiais produtivos e os investimentos em "capital humano". A análise "custo-benefício", apesar dos serviços que pode prestar, continua sendo instrumento ainda pouco adequado para o sim almejado e só técnicos, como os políticos, ficam reduzidos a escolhas ainda empíricas. A planificação pelo menos proporciona a grande vantagem de tais escolhas poderem ser realizadas numa visão conjunta de necessidades e possibilidades.

Para a formação profissional, por exemplo, os objetivos podem ser atingidos em condições de custo que variam segundo o modo de formação escolhida.

#### 1. Utilização do Produto Interno Bruto



#### II. Utilização do Crescimento para Financiar o Ensino Público o Privado/milhões

1) Em parcentagem da PIB	1961	1965	1970	
Despesas correntes(1)	2,94%	3,53%	4.7%	
Despesas de capital (2)	0,62%	0,83%	1.0%	
TOTAL	3,56%	1,36%	5.7%	
Em valor absoluto:	11	16,7	28	
Em 18101 802010101				

<sup>1 -</sup> Incluidas no consumo das administrações

<sup>2 —</sup> Incluídas nos investimentos

a — Na vigência do IV Plano, no quadro da fava global de crecimento de +30% os insentamentos colerisos recelarare prioridade particular (+50%) e, entre élea, os investimentos escolares e universitácios máxuna prioridade (+30%).

b – Na vietneia do V Plano, a prioridade dos investinentos coletivos foi mantida (±5%, ±55%), porém o crescimento dos investimentos escolares e universitarios fos limitado a éve nível médio.

Anexo 2

Distribuição dos investimentos na França em 1961 (FBCF), em milhões de franços

Гіро de investimento	Preços de 1961	percentagem do total do FBCF	percentagen do FNB
Investimentos produtivos	, , , ,		
Agricultura	6,67	10,7	2,15
Energia	7,85	12,6	2,55
Indústria	15,00	24,1	4,95
Comércio	2,40	3,9	0,77
Transporte	5,85	9,3	1,95
TOTAL	37,77	60,6	12,37
Programa de construções	15,10	24,2	4,95
Investimentos da administraçã	0		
Administração geral	0,77	1,2	0,25
Ensino e pesquisa	2,00	3,2	0,62
Saúde pública	0,27	0,4	0,09
Equipamento coletivo urbane	0 1,26	2,0	0,40
Equipamento coletivo rural	1,13	1,8	0,36
Estradas e outras infra-estruturas de transporte	<b>-</b>	-	_
TOTAL	7,29	11,5	2,35
Diversos	2,23	3,7	0,73
TOTAL GERAL	62,39	100,0	20,40

Fonte: contas nacionais da França.

Nota: excluídas as estradas e outras infra-estruturas de transporte incluídas na 3,2 rubrica.

#### Introdução

Afirmações sôbre a importância da pesquisa para a formulação e o acompanhamento de programas de ação de há muito figuram em discussões sôbre educação no Brasil. A questão teria sido levantada já por estadistas do Império. 1 Expresso em medida concreta, o reconhecimento da importância da pesquisa verificou-se em 1938, quando se instalou, no Ministério da Educação e Cultura, o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos ...... (INEP), destinado a "realizar pesquisas sôbre os problemas de ensino nos seus diferentes aspectos". Desde então, o propósito de utilizar a pesquisa como fonte de es-

- Trabalho realizado sob os auspícios da Fundação Ford. A autora, que expressa seus agradecimentos não só a essa Fundação mas, também, às pessoas que lhe forneceram dados e informações, é a única responsável pelas opiniões nêle emitidas.
- •• Da Faculdade de Ciências Sociais da Univ. de S. Paulo.
- Ver Educação e Ciências Sociais, v. 1, n. 1, 1956.

clarecimento para a administração da educação, que inspirou a criação daquele Instituto, tem sido frequentemente reiterado em pronunciamentos e documentos governamentais.

209

Contudo, se se pudesse fazer uma análise com base nos recursos aplicados, constatar-se-iam, provavelmente, significativas oscilações na importância que os governos têm, de fato, atribuído à pesquisa relacionada com a educação. Devido, porém, a certas características de nosso sistema contábil, dificilmente se poderia fazer um estudo sistemático dos gastos governamentais com pesquisa pròpriamente dita. Os orçamentos consignam verbas para as instituições de pesquisa, mas sabe-se que a maior parte do pessoal lotado nesses órgãos não realiza trabalhos de pesquisa e, igualmente, das verbas destinadas a material e serviços, a maior parte é absorvida em outras atividades.

Por outro lado, interessante flutuação pode observar-se na orientação dos trabalhos que, sob o róNo primeiro período, que abrange tôda a década de quarenta e grande parte da década subsequente, os estudos são, predominantemente. de natureza psicopedagógica. Os processos de ensino e os instrumentos de avaliação da aprendizagem e do desenvolvimento psicológico constituem preocupação dominante. Assim, realizaram-se naquela época estudos sôbre a linguagem infantil, o vocabulário corrente na literatura periódica destinada à infância e à juventude. análise fatorial de habilidades verbais, padronização de testes para avaliação do nível mental, testes para estudos de certos aspectos dos vestibulares para escolas superiores, e aplicação experimental de provas objetivas a candidatos a exames de madureza. A estrutura do INEP incluía então uma Divisão de Psicologia Aplicada, que não foi mantida nos organogramas posteriores. Datam dêsse período, também, os trabalhos da CALDEME - Campanha do Livro Didático e Manuais de Ensino, - instituída pelo Diretor do INEP, em 1952, e destinada a "fazer chegar às mãos dos professores guias e manuais escritos especialmente para a sua orientação".

O segundo período inaugurou-se oficialmente com a criação no ... INEP do Centro Brasileiro e Centros Regionais de Pesquisa, em ... 1956. Localizados no Rio de Janeiro, então capital do País, e nas capitais do Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Recife, êsses centros deveriam promover "pesquisas das condições culturais e escolares e das tendências de desenvolvimento de cada região e da sociedade brasileira como um todo, para o efeito de conseguir-se a elaboração gradual de uma política educacional para o País". 2 Do noticiário do CBPE relativo a 1956 constam, como objeto de pesquisas em andamento, tópicos tais como: educação e mobilidade social em São Paulo, relações de raças no Brasil meridional, relações entre o processo de socialização e a estrutura de comunidade em Itapetininga, S.P., a estrutura social de escola, indicações sôbre o processo educacional fornecidas pelos estudos de comunidade, estratificação social no Brasil. A ênfase deslocava-se, assim, para estudos de natureza sociológica. Nesse período, que se prolongou até ... 1964, produziram-se, sob a responsabilidade de sociólogos e antropólogos, monografias, surveys e tentativas de análise macroscópica em que o foco de atenção são as relações entre a escola, ou o sistema escolar, e certos aspectos da sociedade local, regional ou nacional.

Finalmente, no terceiro período, que se estende até os dias de hoje, esboça-se a predominância de estudos de natureza econômica, incentivados não só por certos organismos prestigiosos da adminis-

210

vados.

<sup>2</sup> Opus cit.

tração federal mas também por fontes externas de financiamento. A educação como investimento, os custos da educação, a escola e a demanda de profissionais de diferentes níveis e outros tópicos que sugerem, igualmente, racionalização e eficiência são itens frequentes em documentos programáticos. Como se depreende do levantamento das pesquisas em andamento por nós aqui intentado particularmente atraentes a órgãos oficiais de diferentes níveis, tem-se mostrado nos últimos tempos os chamados estudos sôbre recursos humanos.

Não faremos aqui qualquer tentativa para explicar tal flutuação, mesmo porque talvez o fato não se explique somente por fatôres peculiares à história da política e administração da educação no Brasil mas, sim, esteja também vinculado ao desenvolvimento e prestígio das diferentes disciplinas - Psicologia, Sociologia, Antropologia e Economia – nos países dos quais somos intelectualmente dependentes. De qualquer forma, achamos que o fato deve ser considerado ao se fazer uma avaliação do nível e da instrumentalidade das pesquisas educacionais no Brasil. O predomínio de certa corrente durante determinado período, com prejuízo do apoio que se poderia dispensar a outros tipos de orientação e, principalmente, a substituição, em tempo relativamente curto, de uma orientação por outra, pode prejudicar o desenvolvimento da pesquisa em dois sentidos: em primeiro lugar, não se chega a colhêr os frutos de uma tradição de trabalho suficientemente amadurecida; em segundo lugar, não se criam as condições necessárias para a realização de projetos interdisciplinares.

Particularmente em um País como o Brasil, em que os fundos para a pesquisa educacional provêm predominantemente do setor público, se êste não procurar corrigir os desequilíbrios resultantes de pressões de grupos internos (profissionais ou políticos) ou de estímulos advindos do exterior, os problemas apontados poderão comprometer seriamente os padrões e a instrumentalidade mesma dos estudos.

Outra questão que convém levantar nestas considerações introdutórias sôbre a pesquisa educacional no Brasil é a dos riscos de uma política de financiamento baseada exclusivamente em considerações de utilidade prática imediata. Não se admite que recursos relativamente escassos, como os de que dispomos, se apliquem em pesquisas bizantinas, motivadas por simples curiosidade intelectual, mas, por outro lado, a pressa em obter resultados para pronta utilização pode levar a estudos superficiais, aparentemente satisfatórios para certas necessidades do momento mas que, por não chegarem aos mecanismos básicos de causação dos fenômenos, pouco ou nada oferecem em têrmos de explicação e, consequentemente, de nenhuma valia são para efeito de previsão e contrôle.

### I. Pesquisas Educacionais

Classificamos como pesquisa educacional, para os propósitos dêste levantamento, qualquer estudo que incida em uma ou mais das seguintes áreas:

 a) a situação escolar ou algum de seus aspectos (aprendizagem, métodos de ensino, material didático, alunos, professôres etc.);

- b) o sistema escolar (o conjunto dos diferentes níveis e tipos de escola, cadeias de comando na administração educacional, os mecanismos de contrôle etc.);
- c) as relações entre a escola (ou o sistema escolar) e o sistema social mais amplo, em seu conjunto ou em algum de seus aspectos.

Tal conceituação baseia-se apenas no objeto de estudo, não implicando qualquer consideração de aspectos metodológicos. Contudo, por motivos de ordem prática, excluem-se dêste levantamento ensaios, análises filosóficas, elaborações programáticas e estudos referentes à construção de modelos.

Por outro lado, limita-se o levantamento a pesquisas realizadas nos últimos cinco anos, concluídas ou em andamento (até julho de 1970). Essa delimitação não se baseia em simples razões de conveniência prática mas, também, no pressuposto de que as possibilidades de desenvolvimento mais seguramente se hão de inferir do exame da situação presente e temporalmente mais próxima que da consideração de condições que prevaleceram em passado mais remoto. Quanto ao alcance geográfico do levantamento, os limites se definiram unicamente em função de razões de ordem prática. Assim, êle se baseia principalmente no material que nos foi possível colher mediante contato pessoal, direto ou escrito. com pessoas e instituições localizadas nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Embora tivéssemos procurado obter informações de outras regiões, não sabemos em que medida as respostas obtidas cobrem as atividades que se desenvolvem em outros pontos do País.

Por outro lado, também não se incluem neste levantamento: trabalhos para efeito de doutoramento no exterior e pesquisas realizadas, no Brasil, por estrangeiros.

#### A. Temas

Embora os critérios adotados permitam abranger grande variedade de temas, o exame do material publicado e das informações obtidas através de questionários indica que os trabalhos realizados nas instituições de pesquisa se concentram em certos temas, como: caracterização do corpo discente ou docente, enfocando geralmente aspectos sócio econômicos dos estudantes, e descrição de escolas ou rêdes escolares em têrmos de número de alunos, qualificação dos professôres e matérias dos programas.

Estudos sôbre métodos de ensino e recursos didáticos são bem menos freqüentes. Mais raras ainda são as tentativas de avaliação sistemática de inovações. Nos chamados centros ou escolas experimentais, inclusive nos filiados a instituições oficiais de pesquisa, introduzem-se por vêzes inovações mas, em geral, não se atenta para as condições necessárias à avaliação baseada em contrôles de tipo experimental.

Por outro lado, tampouco não figuram entre os tópicos considerados por aquelas instituições, estudos relacionados com a dinâmica interna da escola. Da mesma maneira, a organização e o funcionamento dos sistemas educacionais,

em seus aspectos burocráticos e vinculações políticas, não têm merecido atenção, ou não se têm prestado aos tipos de análise que o equipamento teórico e metodológico de pesquisadores brasileiros permite realizar. Os tópicos considerados por pesquisadores filiados a universidades assemelham-se aos que se estudam nas instituições de pesquisa oficiais. Contudo, alguma variação se observa entre os psicólogos que, inspirando-se na literatura especializada, produzida principalmente nos Estados Unidos, focalizam certos problemas teóricos ou trabalham na elaboração ou adaptação de instrumentos para medir características psicológicas. No mais das vêzes, porém, êsses estudos focalizam assuntos muito específicos e não se integram em planos mais gerais de investigação que pudessem ter algum impacto sobre métodos de ensino ou situações escolares.

#### B. Metodologia

Os estudos, em sua maioria, são exploratórios e descritivos. Alguns não passam de simples levantamentos de dados, sendo que, às vêzes, tais levantamentos se realizam ao mesmo tempo em mais de uma instituição, levando a resultados divergentes ou a nenhum resultado. A justificativa para a realização de trabalhos dessa natureza encontrarse-ia nas deficiências dos sistemas oficiais de coleta e divulgação de estatísticas escolares. Entretanto, o propósito de preencher lacunas ou detalhar informações, inspirador de tais levantamentos, produz dados que raramente servem a fins teóricos e frequentemente nem sequer são utilizados para fins práticos imediatos.

Na verdade, muitas das pesquisas se definem como "caracterizações". Mesmo algumas das chamadas "avaliações" não se orientam por uma metodologia capaz de qualificá-las como tal. A maioria não emprega grupos ou situações de controle.

Percebe-se que o equipamento de análise é, em geral, limitado. Dos estudos que se baseiam em dados quantitativos, a maioria não apresenta mais que tabelas com freqüências relativas, não utiliza técnicas para a determinação de relações entre variáveis, e não recorre a contrôles estatísticos.

Os projetos que se realizam em instituições oficiais de pesquisa originam-se, frequentemente, da preocupação com problemas "práticos". Necessariamente complexos, tais problemas são, em sua inteireza, convertidos em tópicos de pesquisa que, vagamente formulados, levam diretamente à coleta de dados, sem majores preocupações com a operacionalização de conceitos e especificação de hipóteses testáveis. Disso resultam projetos demasiadamente ambiciosos que jamais se concluem ou que produzem relatórios com alguns dados e muitas especulações, ou muitos dados e poucas generalizações.

#### II. Condições institucionais em que a pesquisa educacional se realiza

Em condições institucionalizadas, estudos relacionados com a educação realizam-se nos seis centros que integram a rêde do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do Ministério da Educação e Cultura, em centros de pesquisa inseridos

em algumas Secretarias Estaduais, no Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas do Ministério do Planejamento (IPEA), em núcleos de pesquisa de algumas entidades particulares que mantêm programas educacionais (SENAC, SESI), no Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos da Fundação Getúlio Vargas, na Fundação Carlos Chagas, e em institutos de pesquisa econômica e/ou social que funcionam em algumas universidades. A maior parte, porém, dos trabalhos realizados por professores universitários resulta de esforços individuais relacionados com interêsses intelectuais ou acadêmicos. A pesquisa é pràticamente negligenciada nos orçamentos das universidades e, em geral, desempenha papel secundário na carreira do professor universitário.

214 Outros campos, porém, têm-se beneficiado com recursos fornecidos por órgãos governamentais de financiamento - Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A educação não tem sido contemplada com recursos dessas fontes. Dos projetos relacionados no Anexo 1. alguns se desenvolvem ou se desenvolveram graças a algum tipo de subvenção da FAPESP. Tais projetos, porém, se realizam sob a responsabilidade de psicólogos ou sociólogos e classificam-se na área de Psicologia ou Ciências Sociais. A Educação como área de estudo não figura entre as categorias identificadas nos relatórios sôbre bôlsas e auxílios concedidos por aquelas instituições.

> Em que medida o fato se explica por uma falta de agressividade

profissional dos que se dedicam à educação? Do relatório da FA-PESP, relativo ao ano de 1969, consta a seguinte observação: "Como nos anos anteriores, também em 1969 nenhum pedido de bôlsa ou auxílio solicitado à Fundação deixou de ser atendido por limitação de recursos financeiros."

Os recursos do Governo Federal aplicados em pesquisa têm sido administrados pelos Ministérios do Planejamento e da Educação c Cultura. Contudo, pelo que se infere das informações fornecidas pelos Centros que integram a rêde do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do MEC, os gastos com pesquisas têm representado, nos últimos anos, parcela muito pequena do seu orçamento. O pessoal regular é mantido com verbas orçamentárias, mas suas atividades têm--se restringido ao setor de treinamento – cursos para professôres primários e pessoal de educação, de diferentes categorias.

O quadro técnico daqueles centros é constituído de Técnicos de Educação e Assistentes de Educação. Dos primeiros, exige a legislação tenham concluído o curso de Pedagogia, em nível superior. Dos Assistentes de Educação, não se exige curso superior mas existem na carreira alguns diplomados por cursos dêsse nível em outros ramos - Ciências Sociais, História, Geografia, Filosofia. A remuneração de Assistente de Educação vai de Cr\$ 432,00 a Cr\$ 508,00 mensais e a de Técnico de Educação, de Cr\$ 725,00 a Cr\$ 883,00, tendo, uns e outros, a obrigação de prestar trinta e três horas semanais de trabalho. O salário no magistério primário, que exige número me-

215

nor de horas e não pressupõe curso superior, vai de Cr\$ 625,00 a Cr\$ 1.289,80 em São Paulo, e de Cr\$ 398,40 a Cr\$ 853,94 na Guanabara. Por outro lado, com a expansão das matrículas nos cursos superiores e a abertura de novas faculdades, têm-se multiplicado as oportunidades de trabalho no magistério dêste nível. Nas universidades federais, o salário inicial correspondente a doze horas semanais de trabalho é de ........ Cr\$ 663,55.

Ao mesmo tempo, em São Paulo, o setor privado (emprêsas de consultoria e planejamento, pesquisa de mercado, comunicações de massa) tem-se mostrado capaz de atrair e reter pessoal formado em Ciências Sociais, Psicologia e mesmo Pedagogia.

O Centro Nacional de Recursos Humanos do IPEA - Ministério do Planejamento, que, como outros órgãos de alto nível, não tem seus padrões de remuneração subordinados às escalas salariais da administração pública, promove pesquisas mediante contrato com profissionais que não têm vínculo empregatício com a instituição. Poucos, porém, têm sido os estudos na área da educação pròpriamente dita realizados sob os auspícios dêsse órgão. Parece-nos que um dos problemas é o de encontrar pesquisadores competentes que estejam interessados nos tipos de estudo que se incluem nas cogitações governamentais. Por outro lado, também, não se pode dizer em que medida preocupações de ordem político-ideológica, quer do lado da demanda, quer do da oferta, reduzem atualmente o potencial de que aquêle órgão poderia dispor. Parece-nos, também, que a proximidade a órgãos de decisão, se vantajosa sob certos aspectos, resulta prejudicial à continuidade dos programas e à profundidade dos estudos. O assessoramento direto a êsses órgãos e a necessidade frequente de fornecer--lhes informações para fins vários desviam a atenção para problemas imediatos que não levam necessàriamente a investigações de mais longo alcance. Para poder programar pesquisas, mesmo que não as executasse diretamente, seria necessário que a instituição contasse com a assessoria de elementos com experiência no campo da educação e que não (ôssem inteiramente absorvidos por aquelas tarefas.

Quanto aos centros ou divisões de pesquisa que figuram nos organogramas de algumas Secretarias Estaduais de Educação, em geral dedicam-se êstes órgãos muito mais a atividades de treinamento e assistência ao magistério do que à pesquisa. Fazem às vêzes certos levantamentos sôbre situações ou problemas escolares mas não dispõem de pessoal especializado ou recursos financeiros para promover pesquisas.

#### III. Background dos Pesquisadores

Os quadros técnico-profissionais representam uma proporção muito pequena do pessoal empregado na rêde de centros de pesquisa do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Se daqueles quadros excluirmos os professôres que lecionam nas escolas e cursos mantidos por êsse Instituto, verifica-se que os técnicos perfazem 13,5% do pes-

soal em exercício em 1970. São constituídos predominantemente de técnicos de educação e assistentes de educação. Acresce ainda que a maioria das pessoas classificadas nestas categorias não realiza pesquisas mas dedica-se a outros setores de atuação daqueles centros — documentação, divulgação de informações, produção de material audiovisual e cursos de aperfeiçoamento para professores e outros profissionais da área de educação.

Além de técnicos e assistentes de educação, existem no INEP alguns elementos formados em Ciências Sociais (classificados como Pesquisadores em Antropologia) e, admitidos a título precário, alguns "auxiliares de pesquisa em educação". Da relação do pessoal em exercício consta, ainda, a presença de um único estatístico mas não constam psicólogos ou economistas.

A maioria do pessoal que se ocupa em pesquisa é constituída de pedagogos, isto é, pessoas formadas em Pedagogia por Faculdade de Filosofia. Pouca ou nenhuma atenção se tem dado a essa atividade em cursos de Pedagogia cujo corpo docente, em geral, é pouco familiarizado com as técnicas da pesquisa empírica. Os que provêm de ciências sociais são mais aseitos a taresas como coleta e análise qualitativa de dados, mas. via de regra, seus conhecimentos de research design e estatistica são muito rudimentares.

O INEP tem por vêzes recorrido à assessoria de estatísticos que, no entanto, geralmente, são convidados a atuar apenas em algumas fa-

ses dos projetos. Estes são inteiramente concebidos e dirigidos por pessoas da instituição. Por outro lado, a vinculação com professôres universitários que realizam trabalhos de pesquisa em ciências humanas é práticamente inexistente.

Dos pesquisadores em exercício naqueles Centros, apenas um realizou treinamento no exterior e uma meia dúzia teve alguma iniciação sistemática em metodologia de pesquisa, por ter participado dos "Seminários para treinamento de pessoal em pesquisa", promovidos pelo INEP, no CRPE de São Paulo. a partir de 1962 (o último realizou-se em 1969 em condições precárias, por falta de regularidade no pagamento dos professôres). Por motivos diversos - heterogeneidade do corpo discente, critérios de determinação do currículo, condições de trabalho etc. -, o equipamento metodológico oferecido por êsses seminários é bastante inferior ao que recebem estudantes em nível de mestrado nas boas universidades americanas.

Consciente da necessidade de aperfeiçoar seu pessoal, o INEP tem promovido, em sua sede na Guanabara, alguns cursos de Estatística e Metodologia de Pesquisa que, no entanto, como cursos esporádicos de curta duração, naturalmente são de alcance limitado.

Situação semelhante ou pior no que se refere ao preparo do pessoal; apresentam os centros ou divisões de pesquisa das Secretarias Estaduais de Educação.

O Centro Nacional de Recursos Humanos do Ministério de Planejamento não possui um quadro

próprio de pesquisadores. Quanto ao CETRHU da Fundação Getúlio Vargas, responsabilizam-se pelos estudos ali realizados principalmente economistas e engenheiros que, como os educadores do INEP, se formaram por faculdade em que a pesquisa empírica recebia pouca ou nenhuma atenção.

Se a situação existente é a descrita acima, por outro lado, pouca probabilidade há de grande mudança em futuro próximo. Os cursos superiores na área de educação e ciências humanas não oferecem, em geral, condições que permitam o desenvolvimento da competência especializada necessária ao planejamento e execução de projetos de pesquisas. Dos cursos de pós-graduação existentes, apenas alguns, em economia e ciências sociais, oferecem atualmente bom treinamento em pesquisa. É pouco provável, porém, que a competência adquirida nesses cursos se aplique à pesquisa educacional se as condições institucionais em que esta se realiza não forem modificadas.

Por outro lado, mesmo que essas condições se tornem atraentes para sociólogos, antropólogos e economistas provindos daqueles cursos de pós-graduação, poderá a pesquisa educacional desenvolver-se sem a participação da psicopedagogia?

Questões há em educação que dificilmente poderão ser focalizadas de modo adequado de ângulo meramente econômico, sociológico ou antropológico. Basta lembrar os problemas de currículo, por exemplo, que tão carentes de pesquisa se apresentam em nosso País. Como sequer formulá-los, sem conhecimentos de Pedagogia?

A julgar pelos organogramas referentes às pastas da educação e planejamento, dir-se-ia que temos no Brasil a situação ideal para o relacionamento entre a pesquisa e a ação — instituições de pesquisa inseridas na estrutura mesma dos Ministérios e Secretarias, que traçam a política educacional e decidem quanto e como aplicar em educação. Porém, que de fato vem ocorrendo?

Parece-nos conveniente considerar a questão de dois aspectos, a saber: 1) o papel da pesquisa na formulação da política educacional em suas linhas mais amplas, e 2) a influência da pesquisa sôbre o processo educacional pròpriamente dito, isto é, sôbre o que acontece nas escolas.

Considerando a situação atual, poderíamos dizer, sem exagêro, que tanto a formulação da política educacional quanto a configuração das rotinas escolares se fazem à revelia do que acontece nas instituições de pesquisa, bem como de resultados acaso obtidos por pesquisadores isolados.

Contudo, procurando fazer um balanço retrospectivo, parece-nos igualmente legítimo afirmar que em administrações passadas, a intenção de utilizar a pesquisa como fonte de esclarecimento para a ação traduzia-se em laços mais estreitos e iniciativas mais concretas que os existentes nestes dias.

Não queremos com isso afirmar que a liderança e as soluções do passado tenham sido inteiramente satisfatórias. Porém, ofereciam melhores condições para a realização

de pesquisas e alguns mecanismos que permitiam certa comunicação entre a pesquisa e a ação. O INEP, por exemplo, tinha algum papel na formulação da política educacional do país. Responsabilizava-se pela aplicação do Fundo Nacional do Ensino Primário e tracava diretrizes para o ensino primário e normal. Não tinha ingerência direta nas decisões a respeito do ensino secundário ou superior mas, graças ao prestígio de que gozava e à filosofia por que se norteava, fazia-se presente nas ocasiões em que assuntos de ordem mais geral eram considerados. Assim, participou ativamente dos longos debates que precederam a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, bem como do movimento relativo à reforma universitária. que se estruturou em tôrno do projeto da Universidade de Brasília, cuja criação liderou.

Obviamente, as posições que a direção e o staff do INEP defendiam nessas ocasiões não se inspiravam exclusiva ou preponderantemente em estudos sistemáticos ou pesquisas rigorosamente conduzidas. Daquela maneira, porém, conseguia despertar a atenção de círculos mais amplos para certas características do sistema educacional de nosso País.

No que se refere ao segundo aspecto — relação entre a pesquisa e o processo educacional pròpriamente dito — algumas tentativas foram feitas no sentido de levar às escolas, não apenas mensagens de renovação mas também material e recursos didáticos inspirados na preocupação de utilizar o que de mais "científico" ou adequado houvesse em metodologia do ensino. Assim, a Campanha do Livro Didático e Manuais de Ensino (CALDEME), que se filiava ao INEP, produziu e distribuiu, na década de cinquenta, vários manuais de ensino. Patrocinou também o INEP, nos primeiros anos da década de sessenta, a elaboração de uma cartilha, baseada em estudos de lingüística, orientados por especialistas do Summer Institute, que, na ocasião, prestavam colaboração à Seção de Antropologia do Museu Nacional.

Infelizmente, porém, as mudanças de orientação não têm favorecido a continuidade dos programas; e sem certa continuidade, dificilmente se poderá avaliar o alcance de qualquer medida.

Somos levados a pensar que, a fim de garantir certo padrão na formulação e execução das pesquisas, bem como a continuidade necessária à utilização prática de seus resultados, seriam necessários centros de estudos que tivessem certa autonomia e fôssem menos atingidos pelas oscilações do arbítrio governamental. Talvez tais centros não devessem situar-se no Ministério da Educação (ou do Planejamento).

A universidade poderia constituir uma alternativa. Na verdade, porém, em nenhuma universidade brasileira se encontram, presentemente, as condições necessárias para a realização de pesquisas que possam oferecer contribuição relevante ao desenvolvimento educacional do País. Referimo-nos ao setor de educação que, a nosso ver, é, naturalmente, o mais indicado para estudos dessa natureza.

Parece-nos, contudo, que algum esfôrço deveria ser feito no sentido de se desenvolver, em uma ou duas

universidades do País, ou seja, onde fôsse possível trazer para a educação a colaboração de pesquisadores de outros ramos das ciências humanas, programas de pesquisa de que participassem professôres e alunos de pós-graduação.

Obviamente, não se resolveriam com isso todos os problemas da pes-

quisa educacional no Brasil, e muito menos os relativos à comunicação entre a pesquisa e a ação. Porém, êsses núcleos poderiam desempenhar importante papel não só como centros de formação e aperfeiçoamento de pesquisadores mas, também, como laboratórios e pólos de irradiação dos recursos da moderna tecnologia educacional.

## Relação por assunto, dos projetos de pesquisa iniciados e/ou concluídos nos dois últimos anos

CODIFICAÇÃO UTILIZADA NA CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS

## Coluna A. Emprego de Técnicas Estatísticas

Nota: A classificação adotada não deve ser interpretada como uma avaliação da "qualidade" da análise ou adequação dos instrumentos utilizados.

219

- I. Não se baseia em dados quantitativos sistemáticos
- Distribuição de frequência. Tabelas com duas variáveis
- Tabelas com mais de duas variáveis. Coeficiente de correlação. Testes de significância estatística, quando aplicáveis
- 4. Análise multidimensional elaborada. Regressão múltipla. Análise fatorial
- 5. Informação insuficiente, aparentemente 1
- 6. Informação insuficiente, aparentemente 2
- 7. Informação insuficiente, aparentemente 3
- 9. Ausência de informação

## Coluna B. Base Institucional do Pesquisador Principal

- 1. Centro governamental de pesquisas
- 2. Centro não-governamental de pesquisas

- 3. Centro de pesquisas inserido em universidade
- 4. Pesquisador independente professor universitário
- 5. Pesquisador independente estudante universitário
- 6. Organização comercial de pesquisas
- A própria escola ou instituição que mantém programa educacional
- 8. Ausência de informação

## Coluna C. Campo do Pesquisador Principal

- 1. Educação
- 2. Psicologia
- 3. Sociologia
- 4. Antropologia Social
- Economia
- 6. Outro

220

9. Ausência de informação

#### Coluna D. Fonte de Financiamento

- 1. Fundos orçamentários da própria instituição
- 2. Contrato com órgão governamental
- 3. FAPESP Fundação de Amparo à Pesquisa no Est. de S. P. (bôlsa, auxílio)
- 4. CNPq Centro Nacional de Pesquisas (bôlsa, complementação de vencimentos)
- 5. Fundações e organizações internacionais
- 6. Recursos do próprio pesquisador
- Organizações orientadas para a ação (Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, Associação Brasileira de Escolas Médicas, SENAC, SESI, SENAL Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia etc.)
- 8. Procura-se ainda obter financiamento
- 9. Ausência de informação

		Α	В	С	D	_
	CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DISCENTE, DOCENTE OU INISTRATIVO DE ESCOLAS DE DIFERENTES NÍVEIS					
1	Nível Primário					
1.	Condições sócio-econômicas dos professôres primários brasileiros. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais.	2	1	1	I	•
2.	Caracterização do professor primário quanto ao nível de formação, posição funcional, expectativas e aspirações ocupacionais, em dois municípios baianos. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia.	2	I	1	I	
3.	Condições sócio-econômicas dos professôres primários de 33 municípios do Est. da Bahia. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia.	2	ì	1	1	
4.	Qualificações profissionais de supervisores, inspetores, diretores e professôres primários do Est. da Bahia. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia.	2	1	1	1	221
5.	Condições sócio-econômicas dos professores primários do Est. de Pernambuco. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Pernambuco:	2	1	1	1	
6.	Condições sócio-econômicas dos alunos da Escola Parque. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia.	2	i	1	ı	
7.	Caracterização dos alunos do Grupo Escolar "Júlia Kubitschek". Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Belo Horizonte.	2	ì	1	1	
8.	GOMES, Josildeth da Silva, "Caracterização Sócio-econômica da criança da favela", Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 52, n. 115, 1969.	2	-1	-1	5	
9.	Estudo da situação funcional dos professôres leigos do ensino primário. Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Est. do Rio Grande do Sul.	, 2	1	1	l	

	A	В	С	D
B. Nivel Médio				
10. Características de alunos e professôres dos vários ramos do ensino médio no Est. de São Paulo. Dias, José Augusto, et alii, Ensino Médio e Estrutura Sócio-econômica. Rio de Janeiro. Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1967.	3	4	1	1/5
11. Características do corpo discente, docente e administrativo dos estabelecimentos de ensino médio do Est. de São Paulo, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (José Augusto Dias) e Secretaria do Planejamento do Est. de São Paulo, 1969.	3	4	1	- 2
12. Política de criação de escolas e seletividade social dos cursos de nível médio na área metropolitana de São Paulo. Gouveia, Aparecida Joly, "Desigualdades no Acesso à Educação de Nível Médio", Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, V. 48, n. 107, 1967.	8	: 1	3	3 1/5
222 13. Características e aspirações dos alunos dos vários ramos do ensino médio nos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Ceará e Pará. Gouveia, Aparecida Joly e Havighurst. Robert J., Ensino Médio e Desenvolvimento. São Paulo. Companhia Editôra Melhoramentos de São Paulo, 1969.	5	3 1		3 1/5
14. Levantamento da população atendida pelo Gi- násio Estadual Pluricurricular. Equipe de Pes- quisa do G.E.P. da Lapa, São Paulo.		1 7	7 :	1 6
15. Caracterização da população escolar de nível médio em Salvador; proveniência sócio-econô- mica e atitudes face à mudança social. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia.		2	l ·	4 1
16. Gouveia, Aparecida Joly, "Desenvolvimento conômico e mudanças da composição do magistério de nível médio", Sociologia, V. 26, n. 4, 1964.	•	3	1	3 1/5
17. Levantamento do professorado em exercício no ensino médio em 1966: qualificações, caracterís ticas individuais, condições de trabalho etc. Diretoria do Ensino Secundário do Ministério da Educação e Cultura.		2	7	1 1

	A	В	C	D	
8. Estudo sôbre o adolescente. Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul e Departamento de Educação da Universi- dade Federal do Rio Grande do Sul.	9	1	1	ì	
. Nivel Superior					
<ol> <li>Classe social do candidato não aprovado no vestibular de 1967, em Salvador. Centro Regio- nal de Pesquisas Educacionais da Bahia.</li> </ol>	2	1	1	1	
<ol> <li>Acesso das diversas classes sociais aos cursos de nível superior em Salvador no ano de 1965. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia.</li> </ol>	2	1	1 .	1	
<ol> <li>Caracterização sócio-econômica do estudante universitário da Bahia. Centro Regional de Pes- quisas Educacionais da Bahia.</li> </ol>	2	I	1	1	
<ol> <li>Vestibulandos às universidades do Recife: ca- racterísticas sócio-econômicas e aspirações. Ins- tituto de Filosofia e Ciências Sociais da Uni- versidade Federal de Pernambuco.</li> </ol>	6	3	3	9	2
<ol> <li>Estudantes de ciências sociais no Recife: carac- terísticas e aspirações. Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal de Pernambuco.</li> </ol>	6	3	3	9	
<ol> <li>O universitário nordestino e sua caracterização sociopsicológica. Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais. Recife.</li> </ol>	2	I	3	ī	
<ol> <li>Caracterização sócio-econômica do estudante universitário de Curitiba. Faculdade de Filoso- fia, Ciências e Letras da Universidade Federal do Paraná (Galbas Milléo).</li> </ol>	6	4	3	6	
<ol> <li>O corpo docente dos Institutos isolados de En- sino Superior no Estado de São Paulo. Funda- ção Carlos Chagas, São Paulo.</li> </ol>	2	2	I	2	
<ol> <li>Algumas características socioculturais dos can- didatos ao ingresso em escolas de nível superior. Fundação Carlos Chagas, São Paulo.</li> </ol>	3	2	1	5	

		A	В	С	D
28.	Variáveis sócio-econômicas associadas à não confirmação da inscrição no vestibular. Fundação Carlos Chagas, São Paulo.	3	2	1	5
29.	Alunos da primeira turma do Curso Experimental de Medicina da Universidade de São Paulo. Fundação Carlos Chagas, São Paulo.	2	2	l	;
30	Origem sócio-econômica dos alunos dos vários cursos das universidades localizadas na cidade de São Paulo. Gouveia, Aparecida Joly, "Democratização do Ensino Superior", Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 50, n. 112, 1968.	3	4	3	1
	. Características e aspirações dos alunos da Escola de Comunicações Culturais da Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santo André, S.P. (Hebe Guimarães Leme).	3	4	3	
39	2. Castro, C. L. Monteiro de, et alii, Caracteriza- ção sócio-econômica do estudante universitário. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1968.	2	]	1	
33	3. Estudo sócio-econômico do estudante univer- sitário. Rio de Janeiro: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 1968.	2	? 6	3	
3	4. Características sócio-económicas dos candidatos aos cursos de Medicina. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Escolas Médicas, 1967.	2	2 7	1	
3	5. Estudantes das 3as, séries das faculdades do Est, de São Paulo; origem sócio-econômica, as- pirações e expectativas profissionais. Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo (José Pastore).	4	1 3	3 3	
3	<ol> <li>Origem sócio-econômica e aspirações dos estu- dantes do núcleo universitário do ABC. Hebe Guimarães Leme (Faculdade de Filosofia, Ci-</li> </ol>				
	ências e Letras de Santo André, SP).	:	3 4	1 3	

		A	В	С	D	
II.	EXPECTATIVAS E ASPIRAÇÕES DE ESTUDANTES OU DA ENTELA POTENCIAL DE ESCOLAS DE DIFERENTES OS					
1.	Aspirações da população da periferia da cidade de São Paulo em relação a programas de Edu- ção de Base — Secretaria do Bem-Estar So- cial da Prefeitura do Município de São Paulo.	2	7	3	I	
2.	Aspirações e expectativas educacionais e ocupa- cionais dos estudantes secundários. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco	6	3	3	I	,
3.	Aspirações ocupacionais das alunas dos ginásios industriais da cidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências Sociais e Letras da Universidade de São Paulo (Eva A. Blay)	3	4	3	3	
4.	Aspirações ocupacionais de alunos do curso médio. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, SP (Heloisa S. do Amaral e Maria Luíza Silveira)	2	5	1	6	225
5.	Perspectiva de futuro e filosofia de vida de estudantes universitários. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Margarida M. Pompéia)	9	5	2	3	
6.	Aspirações profissionais dos Estudantes de Nível Médio da Guanabara. Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro	3	3	3	2	
7.	Interêsses profissionais dos jovens de 15 anos na região de Bauru. Instituto Psicopedagógico Motter, Bauru, SP	6	4	9	9	
8.	Aspirações em relação à educação e profissão dos filhos, expressas por uma amostra de pais do município de Garibaldi, R S. Instituto de Estudos e Pesquisas Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Luci de Lima Gaboardi)	6	3	3	9	
9.	Expectativas profissionais e educacionais dos estudantes do 2.º ciclo da Guanabara. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais.	2	ı	-1	ı	

	A	В	С	D
III. CARACTERIZAÇÃO OU AVALIAÇÃO DE CURSOS, ESCOLAS OU RÊDES ESCOLARES				
A. Nivel Primário				
<ol> <li>Estudo sôbre alfabetização de adultos no Bra- sil. Ministério de Planejamento: Centro Nacio- nal de Recursos Humanos</li> </ol>	2	I	ì	1
<ol> <li>Avaliação de uma experiência educacional. Equipe de pesquisa do Grupo Escolar Experi- mental da Lapa, São Paulo</li> </ol>	3	7	1	6
<ol> <li>Caracterização de uma escola experimental: Grupo Escolar "Júlia Kubitschek". Centro Regional de Pesquisas Educacionais de M. Gerais</li> </ol>	2	1	1	1
<ol> <li>Aspectos qualitativos do ensino primário da Bahia. Centro Regional de Pesquisas Educacio- nais da Bahia.</li> </ol>	1	_1	1	1
5. Levantamento da situação do 1.º ano primário. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	2	. 1	I	1
<ol> <li>Expansão da escolaridade primária até a 6a. sé- rie. Centro de Estudos e Pesquisas Educacio- nais da Universidade para o desenvolvimento do Estado de Santa Catarina</li> </ol>	2	. 3	4	1
<ol> <li>Funcionamento da 6a, série ginasial. Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Estado do Rio Grande do Sul</li> </ol>	2	? I	I	1
8. Avaliação dos resultados da aplicação da reforma do ensino primário no Rio Grande do Sul. Centro de Pesquisas e Orientação Educacional do Est. do R. Grande do Sul	4	2 1	L 1	. 1
B. Nível Médio				
<ol> <li>Admissão ao ginásio na Guanabara. Centro Bra- sileiro de Pesquisas Educacionais</li> </ol>	:	2	1	1 1
<ol> <li>Presença do francês, inglês e latim no currículo das escolas secundárias da Guanabara. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais</li> </ol>		2	ı	1 l

11. O artigo 99 na Guanabara. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

1

		A	В	C	D	
12.	Cursos de madureza em Belo Horizonte. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Belo Horizonte	1	1	1	1	
13.	Pereira, João Batista Borges, A escola Secundária numa sociedade em mudança: uma interpretação sócio-antropológica de uma experiência administrativa. São Paulo, Editôra Pioneira, 1969	1	4	4	6	
14.	O ensino médio estadual de Pernambuco. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Pernambuco	5	1	I	I	
15.	Tipologia da Escola industrial. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro	1	2	6	2	
16.	O funcionamento da 4a. série do Colégio Técnico Industrial. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro	1	2	6	2	
17.	Subsídios para um estudo sôbre o ensino técnico. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Pernambuco	5	1	9	I	227
18.	O ensino agrícola de nível médio. Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais (Carlos Alberto Medina). Rio de Janeiro	2	2	3	1	
19.	PINHEIRO et alii, Lúcia Marques. "Formação do Professor Primário no Brasil", Revista Brasi- leira de Estudos Pedagógicos, V. 52, n.º 115, 1969	2	1	ľ	ı	
20.	O Ensino Normal no Paraná e os Recursos Humanos para o Desenvolvimento. Secretaria da Educação e Cultura do Est. do Paraná (Ruth Campiani et alii), 1970	2	7	1	2	
21.	O ensino da Filosofia e História da Educação nas escolas normais da região de São José do Rio Prêto, SP. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, SP. (Nilce A. Lodi)	1	4	1	9	
22.	A situação do ensino médio em Santa Catarina. Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Universidade para o desenvolvimento do Est. de Santa Catarina	2	3		1/2	

	T			1
	A	В	С	D
C. Nivel Superior				
23. Pastore, José. Avaliação qualitativa do Ensino Superior de São Paulo. Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, mediante convênio com a Secretaria do Planejamento do Est. de São Paulo, 1970	3	3	3	2
24. Campos, M. A. Pourchet, Perfil do Ensino Farmacéutico no Brasil, Diretoria do Ensino Superior, Ministério da Educação e Cultura, 1966	2	1	6	1
25. Características básicas das escolas na área das ciências da saúde. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	1	1	1	1
26. As Faculdades de Medicina Veterinária no Brasil: Aspectos qualitativos e quantitativos. Fundação Carlos Chagas, São Paulo	3	3	6	8
27. A estrutura das universidades brasileiras. Centro Nacional de Recursos Humanos, Ministério do Planejamento	1	1	6	1
28. Cunha, Nádia Franco. Vestibular na Guana- bara. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1968	2	1	1	1
29. Condições para a realização de pós-graduação nas universidades brasileiras. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos, Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro	1	1	6	2
30. Realidade universitária do Amazonas. Universidade Federal do Amazonas (Edson de Aguiar Rosa et alii)	5	4	9	9
31. Análise estatística de dados referentes a esta- belecimentos de ensino superior no Brasil. Fun- dação Getúlio Vargas: Escola Brasileira de Ad- ministração Pública (Simon Schwartzman)	7	2	3	1
D. Mais de um Nível de Ensino. Cursos Especiais				
32. Levantamento analítico do sistema educacional de Pernambuco. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Pernambuco	6	1	1	1

	A	В	С	D	
33. Formação intensiva do professor. Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul	1	l	1	I	
<ol> <li>Diagnóstico da educação física e do esporte no Brasil. Centro Nacional de Recursos Humanos, Ministério do Planejamento</li> </ol>	6	I	9	1	
35. Levantamento da realidade educacional para- naense. Departamento de Estatística da Facul- dade de Filosofia, Ciências e Letras da Uni- versidde Federal do Paraná	2	4	6	2	
36. Análise da rêde escolar do município de Curitiba. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba	2	7	I	2	
37. Estrutura Escolar do Vale do Ribeira, SP. Centro de Estudos de Sociologia Rural e Urbana da Universidade de São Paulo (J.P. Souza Cam-					
pos e M.C. Souza Campos)	2	3	3	2	
IV. RENDIMENTO ESCOLAR. REPROVAÇÃO. EVASÃO					2
4. Nível Primário					
<ol> <li>Aproveitamento na escola primária: Um estudo comparativo dos fatôres intelectuais e sócio- econômicos. Instituto de Psicologia da Univer- sidade de São Paulo (Fulvia M. de B. M. Ro-</li> </ol>					
semberg)  2. Aproveitamento escolar e dificuldades de aprendizagem de crianças residentes em favelas do Rio de Janeiro. Centro Latino-Americano	3	5	2	3	
de Pesquisas em Giências Sociais (Olga Lopes da Cruz)	3	2	3	5	
<ol> <li>Aproveitamento em linguagem na la série pri- mária. Centro de Pesquisas e Orientação Edu- cacionais do Est. do Rio Grande do Sul</li> </ol>	2	1	ı	1	
4. Influência exercida na alfabetização por fatôres relacionados com a criança (sócio-econômicos, psicológicos etc.) e a escola (critério de promoção, carga horária, métodos e recursos didáticos etc.) em cursos primários da rêde oficial dos Estados e Territórios. Centro Brasi-			•		
leiro de Pesquisas Educacionais	3	1	l	1/5	

		A	В	С	D
ţ	Eseitos de variáveis organizacionais, escolares e ecológicas sôbre o rendimento escolar no Estado do Rio Grande do Sul. Instituto de Administração da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Índio do Brasil T. Amaral)	3	3	9	5
	5. Evasão escolar no ensino primário e supletivo em Minas Gerais. Centro Regional de Pesqui- sas Educacionais de Minas Gerais	2	1	1	I
	7. Quirino, Tarcizio Rêgo, "A evasão escolar dos cursos primários e médios do Nordeste". Cadernos Região e Educação, Vol. 8, n.º 16, 1968	2	1	3	1
	8. Repetência na escola primária. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Minas Gerais	2	1	1	]
	<ol> <li>Causas da evasão escolar e repetência. Instituto de Pesquisa e Planejamento Educacional da Secretaria de Educação de Pernambuco</li> </ol>	6	1	9	1
) ]	<ol> <li>Calendário agrícola e freqüência escolar em Pernambuco. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Pernambuco</li> </ol>	6	1	1	1
,	B. Nível Médio				
	<ol> <li>Levantamento de dados sôbre reprovação e anos de escolaridade de alunos matriculados na la, série de 13 ginásios oficiais do Est. da Bahia</li> </ol>	2	1	I	1
	12. Reprovação na la. série das escolas secundárias públicas da Guanabara. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	2	ı	1	1
	13. Quirino, Tarcizio Rêgo, "Algumas variáveis sócio-econômicas da evasão escolar da escola secundária no Brasil", Cadernos Região e Educação, V. 8, n. 15, 1968	2	ı	3	f
	14. Rendimento escolar, disciplina e status sócio- econômico entre alunos de uma escola secun- dária da Guanabara. Faculdade de Administra- ção de Emprêsas da Univ. do Est. da Guana- bara. (Sérgio Maranhão)	3	. 5	5	. (

_						-
		A	В	С	D	
15	. Araújo, Dalton Moreira de. A evasão escolar no SENAC de Pernambuco. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial 1964	2	7	3	7	
16	. Relação entre rendimento escolar e características sócio-econômicas entre os alunos do curso colegial da Guanabara. Fundação Getúlio Vargas (Nicia Bessa)	4	2	2	5	
С.	Nivel Superior					
17	. Predição do Comportamento Acadêmico: alu- nos da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo. Fundação Carlos Chagas	. 4	2	1	5	
18	. Associação entre a classificação no vestibular e as características socioculturais do candidato. Fundação Carlos Chagas. São Paulo	3	2	I	5	
V.	DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES E DESEMPENHO DE PAPÉIS RELACIONADOS COM A SITUAÇÃO ESCOLAR					231
1	. O diretor de escola primária no Estado de São Paulo. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (João G. de C. Menezes)	1	4	1	6	
2	. Desempenho do professor em situação de estágio em prática de ensino. Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul	5	1	1	1	
VI	. APRENDIZAGEM. DESENVOLVIMENTO PSICOLÓGICO					
1	. Evolução de alguns conceitos espaciais em pré-escolares. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Ana Maria Poppovic)	4	4	2	6	
2	. Influência relativa dos fatôres Inteligência e Maturidade na aprendizagem da leitura e escrita aos seis anos de idade. Poppovic, Ana Maria. Alfabetização — Disfunções Psiconeurológicas.					
	São Paulo: Vetor — Editora Psicopedagógica Ltda, 1968	4	4	2	6	
3	. Disfunções Psiconeurológicas da aprendizagem da leitura e escrita. Pontifícia Universidade Ca- tólica de São Paulo (Ana M. Poppovic)	4	4	2	3	

1	A	В	C	ית
		اــــــا		D
<ol> <li>Comportamento social de pré-escolares. Ponti- fícia Universidade Católica de S.P. Curso de Pós-graduação em Psicologia Educacional (Ma- ria Ednéa de Andrade)</li> </ol>	4	5	1	8
<ol> <li>Alguns satôres psicológicos no rendimento em leitura. Instituto de Psicologia da Universida- de de São Paulo (M.J. de B.F. de Aguirre)</li> </ol>	3	4	2	3
6. Memória visual, motricidade e personalidade em relação com os resultados no exame de leitura. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (M.S. de B. F. de Aguirre)	_ 3	4	2	3
<ol> <li>A discriminação de forma no pré-escolar. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (M.J. de B.F. de Aguirre e O. L. Van Kolck)</li> </ol>	2	4	2	: 6
8. Leitura oral e compreensão: discriminação do nível de rendimento. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (M.L. de B.F. de Aguirre e colaboradores)		4	. 2	: (
<ol> <li>Ansiedade e aprendizagem serial. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (Nel- son Rosamilha)</li> </ol>		3 4	. 2	2 1
<ol> <li>Valôres ocupacionais e aptidão intelectual. Ins- tituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (A. P. R. Agatti)</li> </ol>		ł 4	. 2	2
<ol> <li>Desenvolvimento da linguagem em pré-escola- res. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. Curso de Pós-graduação em Psicologia Educacional (Joel Martins)</li> </ol>	•	2 5	5 5	2
<ol> <li>Processo de elaboração e transformação simbó lica. Faculdade de Serviço Social de Ribeirão Prêto, S. P. (Carlos Gregolini)</li> </ol>		9 4	1 :	2
<ol> <li>Discriminação dos padrões perceptivos dos dé beis mentais. Instituto de Psicologia da Univer sidade de São Paulo (Rachel L. Rodrigues)</li> </ol>	-	9 4	<b>1</b> :	2
14. Desenvolvimento da personalidade infantil: es tudo através do psicodiagnóstico de Rorschach Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (Margarida A. Wildholz)	i. D	9 4	4	2

	Α	В	С	D	
<ol> <li>Princípios cibernéticos de aprendizagem aplica- dos ao planejamento educacional. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Jean Gra- ham Clark)</li> </ol>	9	4	2	3	
16. Emprêgo do refôrço na modificação do com- portamento de crianças em situação escolar. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (Nilce P. Mejias)	9	4	2	3	
17. Contingências de discriminação em supressão condicionada e seus efeitos na proteção comportamental. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (Ana M. Murielo)	9	4	2	3	
18. Evolução da estrutura da frase entre crianças do curso primário de Belo Horizonte. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de B. H.	9	1	ı	I	
19. Domínio, pelas crianças da escola primária, da conceituação e vocabulário envolvidos no ensino da História e Geografia. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais.	6	1	1	1	233
VII. MÉTODOS DE ENSINO E RECURSOS DIDÁTICOS. TECNOLOGIA EDUCACIONAL					
<ol> <li>Avaliação da eficiência do BSCS no ensino da Biologia no curso colegial. Fundação Carlos Chagas. São Paulo</li> </ol>	4	2	1	5	
2. A técnica do role-playing como instrumento educacional. Pontificia Universidade Católica de São Paulo — Curso de Pós-graduação em		_	,	6	
Psicologia Educacional (Joel Martins)  3. Efeitos de técnicas de aconselhamento psicológico. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (Oswaldo de Barros Santos)	1	5	l 2	6	
4. Melhoria do rendimento no 1.º ano em quatro escolas primárias da Guanabara. Promoção ob- tida com o método misto e outros métodos de ensino da leitura e escrita. Centro Brasileiro		_			
de Pesquisas Educacionais  5. Atitudes, métodos e recursos de ensino de pro- fessôres primários destacados da Guanabara.	3	l	I	1	
Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	2	l	l	I	

	A	В	С	D
6. O ensino da matemática ao nível primário. Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Pernambuco		1	I	1
<ol> <li>Situação atual dos recursos audiovisuais nas es- colas secundárias da cidade de São Paulo. Cen- tro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo</li> </ol>		1	1	1
<ol> <li>Ensino de artes industriais por meio de instru- ção programada. Instituto de Psicologia da Uni- versidade de São Paulo (Nelson Rosamilha e Carlos Roberto Martins)</li> </ol>		4	2	6
<ol> <li>Tecnologia do comportamento, instrução pro- gramada e aprendizagem de gramática. Insti- tuto de Psicologia da Universidade de São Paulo (Nelson Rosamilha)</li> </ol>	•	4	2	G
<ol> <li>A televisão educativa no Brasil, Ministério do Planejamento. Centro Nacional de Recursos Humanos</li> </ol>	2		9	1
11. Obstáculos sociais ao uso da TV como veículo educacional. Instituto de Filosofia e Ciência: Humanas da Universidade Federal de Pernam buco	5 - 7	3	3	9
<ol> <li>VASCONCELOS, Myriam B. de M. "Uma experiência de televisão instrucional: Let's lear English", Cadernos Região e Educação, Vol. 9 n.º 17, 1969</li> </ol>	1 , 2	1	1	1
<ul> <li>13. VASCONCELOS, Myriam B. de M. "A teleaudiên cia da TVU-canal 11", Cadernos Região e Educação, Vol. 9, n.º 17, 1969</li> <li>14. VASCONCELOS, Myriam B. de M. "Área de re</li> </ul>	<b>-</b> 2	1	1	1
cepção da TVU em Pernambuco, Paraíba e Alagoas", Cadernos Região e Educação, Vol. 9 n.º 17, 1969	е	1	-1	1
VIII. ELABORAÇÃO, VALIDAÇÃO E PADRONIZAÇÃO D INSTRUMENTOS DE MEDIDA. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM				
<ol> <li>Padronização do teste S.O.N. (Snijders-Oomer – verbal Inteligence Scale) para sujeitos de au dição normal e para deficientes auditivos. Por tifícia Universidade Católica de São Paulo - Centro de Estudos e Reabilitação dos Distúr</li> </ol>	ı- 1- 			
bios da Comunicação (Maria Amélia Gold berg)		3 7	ì	1

		A	В	С	D	
2.	Elaboração de uma diferencial Semântica para masculinidade-feminilidade. Instituto de Psico- logia da Universidade de São Paulo e Instituto de Biotipologia Criminal do Est. de São Paulo (Odete L. van Kolck e Theo van Kolck)	3	4	2	3	
3.	Validação de um teste para medir motivo de realização em escolares do ensino primário. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia	3	1	ı	I	
4.	Angelini, Arrigo L., "Emprego da técnica de completamento de história para a análise da maneira pela qual crianças e adolescentes enfrentam certos problemas da vida diária." Aportaciones de la Psicologia a la Investigación Transcultural. México: Editora F. Trillas, S.A. 1967	3	4	2	5	
5.	Uma escala de autoconceito para adolescentes. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ri- beirão Prêto, S.P. (Edna Maria Marturano)	7	4	2	3	
6.	Definição de palavras como instrumento de apreciação da inteligência infantil. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Lúcia Carvalhese Bonilla)	9	5	2	3	235
7.	Validade externa de métodos psicológicos para o estudo da personalidade. Instituto de Psico- logia da Universidade de São Paulo (M. Pierro)	9	5	2	3	
8.	Critérios para a seleção de alunos para as esco- las normais. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	3	1	1	1	
9.	Vantagens e desvantagens do método de ava- liação da aprendizagem empregado nos estabe- lecimentos de ensino da Bahia, em 1969. Centro Regional de Pesquisas Educacionais da Bahia	1	1	1	I	
10.	Processo de avaliação do aluno num grupo escolar experimental. Ana Maria Saul e Heloísa S. Gomes (Grupo Escolar Experimental da Lapa, S.P.)	1	7	1	1	
11.	Testes de desenvolvimento educacional: rela- tório técnico. Fundação Getúlio Vargas (Nícia Bessa)	4	2	2	5	

			A	В	С	D
1X		ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO				
I	]	Política e Educação: levantamento de dados para a elaboração de um "caso" de administração pública estadual na área específica da chamada "pasta da educação". Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia (João da Matta)	9	4	6	9
x	٠ ،	"FOLLOW-UP" DE EX-ALUNOS E BOLSISTAS				
1		"Follow-up" de deficientes auditivos egressos de instituições especializadas em educação e reabilitação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo — Centro de Estudos e Reabilitação dos Distúrbios da Comunicação	7	7	1	7
	2.	Nogueira, Oracy e Leão, M.A.C. — O Curso de Artes Industriais do SESI: uma pesquisa entre ex-alunos. São Paulo. Serviço Social da Indústria, 1969	2	4	3	7
į	3.	Estudo comparativo dos ex-alunos do Centro Educacional Carneiro Ribeiro e das demais escolas públicas de bairros proletários de Sal- vador. Centro Regional de Pesquisas da Bahia	2	l	<b>1</b>	l
•	4.	Destino das crianças que terminaram as escolas primárias públicas da Guanabara. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	2	1	1	ĵ
	5.	Á atividade dos técnicos de nível médio na indústria de alimentação. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos. Fundação Getúlio Vargas	2	2	6	2
	6.	"Follow-up" de bolsistas que realizaram estu- dos no estrangeiro. Fundação Getúlio Vargas. Escola Brasileira de Administração Pública e Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos — em cooperação com o Instituto Brasileiro de Relações Internacionais e UNITAR	4	. 2	9.	2/5
	7.	Destino profissional dos ex-alunos do Ensino Superior da Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (Celso de Rui Beisiegel e colaboradores)	2			,

		A	В	С	D	
8.	Seguimento dos ex-alunos dos cursos de formação e aperfeiçoamento do pessoal de educação ministrados no 2.º Plano de Operação MEC-INEP-UNICEF-UNESCO — 1967/1968 — Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Minas Gerais	5	1	1	1	
9.	Destino profissional dos ex-alunos do SENAC. Departamento Nacional do SENAC — Rio de Janeiro, 1968	2	7	4	7	
10.	CASTRO, Cláudio de Moura, "O que faz um economista". Revista Brasileira de Economia, V. 24, n. 4, 1970	3	1	5	9	
11.	Estudo longitudinal dos egressos da Escola Normal Experimental D. Diogo de Souza. Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Est. do Rio Grande do Sul	2	1	1	I	
XI.	ECONOMIA DA EDUCAÇÃO					
1.	Custos da escolarização primária e média na Guanabara. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos, Fundação Getúlio Var- gas. Rio de Janeiro	2	2	3	2	237
2.	Análise dos custos da educação no Brasil. DEPE do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	6	ı	1	i	7.
3.	Eficiência e custos das escolas secundárias da Guanabara. Ministério do Planejamento: Instituto de Pesquisas do IPEA (Cláudio M. Castro)	4	1	5	Ī	
4.	Análise econômica do sistema educacional de São Paulo. Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, mediante convê- nio com a Comissão Interestadual da Bacia Pa- raná—Uruguai	3	3	5	2	
XII	. RECURSOS HUMANOS. MERCADO DE TRABALHO					
1.	Características do Mercado de Trabalho para profissionais de nível médio e superior no Est. de São Paulo — Secretaria de Economia e Pla-	36	4			
	nejamento do Est. de São Paulo	3	1	3	1	

		A	В	С	D
	Recursos humanos, ensino téc- vimento. São Paulo: Editôra	2	4	1	6
para Deficientes dade de São Pai	de Oportunidades Profissionais Auditivos. Pontifícia Universi- alo. Centro de Estudos dos Dis- unicação (M. A. Goldberg)	6	7	1	7
Indústria Paulis nômicas da Uni e colaboradores	Nível Médio e Superior na sta. Instituto de Pesquisas Eco- iversidade de S.P. (José Pastore mediante convênio com a Se- nomia e Planejamento de São	4	3	3	2/7
5. <i>Pesquisa sôbre</i> rior. Rio de Ja Getúlio Vargas	os profissionais de nível supe- neiro: CETRHU, Fundação	2	2	5	2
dição (nos Esta neiro). Centro	npregada na indústria de fun- idos da Guanabara e Rio de Ja- de Estudos e Treinamento em anos — Fundação Getúlio Var- ieiro, 1969	2	2	6	2
bara. Centro de	em construção civil na Guana- Estudos e Treinamento em Re- os – Fundação Getúlio Vargas,	2	2	6	2
'sos humanos no	le dados estatísticos sôbre recur- o país. Centro de Estudos e Trei- ecursos Humanos. Fundação Ge- Rio de Janeiro	9	2	6	5
tamento das p primária na pi	e mão-de-obra industrial: levan- orincipais deficiências da escola reparação de pessoal que ingressa o mercado de trabalho do Estado	6	i 1	4	1/4
agrárias. Mini	de nível superior para ciências istério do Planejamento: Centro Recursos Humanos	6	<b>i</b> 1	e	5 1
nais de nível	manda de cientistas e profissio- superior. Ministério do Planeja- o Nacional de Recursos Humanos	6	5 1	(	5 1

					_	
		A	В	С	D	-
12.	SÁ, Paulo. Um problema de Recursos Humanos: O Engenheiro no Brasil, Fundação Getúlio Vargas, CETRHU, 1969	1	2	6	2	
13.	Levantamento do pessoal de nível superior no Pará. Instituto de Desenvolvimento Econômico- Social do Pará. Belém (Amilcar Tupiassu)	6	1	3	I	
14.	Oserta de mão-de-obra industrial do município de Belém. Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará. Belém (A. Tupiassu)	6	I	3	1	
15.	Demanda de recursos humanos no setor da pesquisa científica e tecnológica, no Est. de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, S.P., mediante convênio com a Secretaria de Economia e Planejamento do Est. de São Paulo	6	4	3	2	
16.	Levantamento da mão-de-obra ligada às atividades urbanas. Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, mediante convênio com a Secretaria de Economia e Planejamento do Est. de São Paulo	7	3	5	2	239
17	Diagnóstico de recursos humanos da Região Sul (com vistas e projeções sôbre necessidades de formação, treinamento e reciclagem). Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, mediante convênio com a SUDESUL	7	3	5	2	
18.	Estudo da transformação da mão-de-obra agricola no Est. de São Paulo. Centro de Estudos de Sociologia Rural e Urbana, Univ. de São Paulo	6	3	3	9	
19.	Demanda de profissionais de nível superior na Indústria Paranaense. Instituto Euvaldo Lodi – Núcleo Regional do Paraná	2	7	3	7	
20.	As perspectivas do mercado de trabalho para engenheiros, arquitetos e agrônomos. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo, mediante contrato com instituição privada de pesquisa	3	6	9	7	

	A	В	С	D
21. Inserção das instituições educacionais na reali- dade brasileira, com especial referência às re- lações entre a formação escolar e o mercado de trabalho. Centro de Estatísticas Religiosas de Investigações Sociais, Rio de Janeiro (Carlos Alberto Medina)	2	2	3	1
22. Recursos humanos da Grande São Paulo. Secretaria de Economia e Planejamento do Est. de São Paulo. Secretaria do Bem-Estar Social da Prefeitura do Município de São Paulo e Grupo Executivo da mesma Prefeitura, mediante contrato com instituição privada de pesquisa	3	6	9	2
XIII. OPINIÕES, ATITUDES E DEPOIMENTOS DE PROFESSÔRES SÔBRE PROBLEMAS OU SITUAÇÕES ESCOLARES				
1. Atitudes dos professôres secundários do ensino oficial de São Paulo em relação à função de diretor. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (José Augusto Dias)	3	4	1	6
<ol> <li>Levantamento das dificuldades de professôras recém-formadas, na regência de turmas do 1.º ano primário. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais</li> </ol>	2	: 1	I	1
3. Gouveia, Aparecida Joly, "Educação e Desenvolvimento: Pontos de Vista dos Professôres Secundários", Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, V. 46, n. 103, 1966	9	3 1	3	1/
<ol> <li>Opinião dos professôres do 1.º ciclo secundá- rio sôbre a reforma do ensino médio no Est. de São Paulo. Centro Regional de Pesquisas Edu- cacionais de São Paulo</li> </ol>	2	2 1	3	]
<ol> <li>Opinião dos professôres sôbre o trabalho em classes de recuperação. Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Est. do Rio Gran-</li> </ol>				
de do Sul	2	2 ]	1	

						_
		A	В	С	D	
6.	Depoimento dos professores sôbre programas experimentais do curso primário. Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Est. do Rio Grande do Sul	2	1	1	1	
7.	Satisfações e insatisfações do corpo docente da Faculdade de Medicina da Univ. Federal de Minas Gerais. Galeno Procópio Alvarenga et alii	6	4	4	9	
XIV	. EDUCAÇÃO E MOVIMENTOS SOCIAIS					
1.	Três décadas de liderança estudantil no Brasil. Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (Mauricio Aaron Sterns)	7	3	3	9	
2.	O comportamento do estudante: um estudo do radicalismo e do conformismo. Gilda Gouvea Perosa — tese de mestrado. Departamento de Ciências Sociais da Universidade de São Paulo	4		3	3	241
3.	Educação de base e mobilização social na zona rural. Instituto de Estudos e Pesquisas Econô- micas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ives Chalout)	7	3	3	9	
4.	Brito, Sulamita de. "A juventude universitária e a política". Cadernos Brasileiros. V. 10, n. 48, 1968	1	4	3	9	
5.	O conceito de mudança social na bibliografia educacional brasileira — Ana Maria A. Ferreira Bianchi — tese de mestrado — Departamento de Ciências Sociais da Universidade de São Paulo	3	5	3	3	
6.	FORACHI, Maria Alice M., O Estudante e a transformação da Sociedade Brasileira. Companhia Editôra Nacional, São Paulo, 1965	I	4	3	6	

# Por que tanta repetência na 1.ª série? \*

### 1. Um assunto vital para o Brasil de hoje

Quando me convidaram para cola borar nesta excelente revista, fiquei indecisa. Por onde começar? Havia tantos problemas importantes... Pensei inicialmente na experiência de melhoria do rendimento na Escola Guatemala e na Operação-Escola...

O que me decidiu foi a frase de uma professora, citada por Ieda Dias da Silva no preâmbulo de seu interessante artigo "Repetente, potencial a ser explorado". Dizia a professorinha: "O que desejamos ouvir é sôbre os repetentes, a criança que aprende não nos interessa." O problema em foco era a 1.ª série primária e, em particular, o ensino da leitura.

- O presente artigo foi escrito para atender solicitação da revista Criança-Escola, de Minas Gerais, sendo aqui transcrito pela atualidade dos conceitos emitidos.
- Coordenadora da Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério do CBPE.

Essa môça me lembrou os colegas franceses de um curso de Psicologia Escolar de que participei na Sorbonne. Todo o interêsse désses universitários estava também voltado para os alunos que apresentavam dificuldades. O fato retrata bem a generosidade da juventude, a par de uma dose de realismo. (Por que nos iludirmos com o êxito no que é fácil obter?)

### Qual a extensão do fenômeno de repetência na 1.ª série?

Os dados estatísticos disponíveis indicam uma reprovação anual de cêrca de 45% das crianças nos grupos escolares e 56% nas escolas isoladas. Essa reprovação incide sôbre um grupo já composto por um número elevado de repetentes. Os promovidos, que não alcançam 60%, incluem alunos novos, repetentes, birrepetentes, trirrepetentes, quadrirrepetentes ... Há crianças que passam 4 e mais anos na escola sem aprender a ler, embora isto pareça inconcebível.

A taxa de 56% de aprovação nos grupos escolares é ainda exagerada, pois - na metade das unidades federadas – as crianças que passam de um tipo de 1.ª série para outro 1 vêm sendo incluídas na estatística como aprovadas. Outros Estados adotam soluções que nos impedem de ver o fenômeno da reprovação em tôda a sua gravidade, colocando, por exemplo, um apreciável contingente de crianças que deveriam cursar o 1.º ano em classes preparatórias; outros não apresentam a exame crianças que não têm probabilidade de vencê-lo, matriculando-as no ano seguinte, seja como novas, seja como repetentes. As estatísticas relativas a aprovações ocultam, pois, em certa medida, o fenômeno da reprovação, que atesta o fracasso do ensino.

Já há, felizmente, recursos estatísticos que permitem ver a situação, eliminando o efeito de tôdas essas medidas que impedem sua visão clara. Assim, por exemplo, verificar a estrutura da 1.ª série, no que respeita à idade dos alunos e ao número de novos e repetentes num ano letivo e, no ano seguinte, a estrutura da 2.ª série, igualmente com relação àqueles fatores. Ou examinar a distribuição dos alunos do curso primário pelas séries escolares. 2

Um índice fácil de ser obtido e apreciado é o da progressão, que compara o número de alunos da 1.ª série de determinado ano letivo com o da 2.ª série no ano seguinte (e assim por diante).

Calculado o índice médio sóbre o qüinqüênio 1961-1965, verificou--se que, no Brasil, para 1 000 crianças no 1.º ano, temos no ano seguinte na 2.ª série 3 apenas 445.

Os diferentes Estados estão, porém, em situação bastante diversa. Vejamos alguns exemplos:

	1.º ano (ano t)	2.° ano (ano $t + l$ )
São Paulo	1 000	801
Ceará	1 000	201
Minas Gerais	1 000	457
Alagoas	1 000	226

É de se indagar por que êsse estrangulamento na 1.ª série primária, relativamente maior do que o da entrada no ensino médio e no ensino superior. Esses pontos de estrangulamento decorrem, entre outras coisas, da falta de verba e consequente carência de vagas para atender a todos. A escola superior tem de ser seletiva, uma vez

que forma a elite do País e precisa levar em conta as aptidões e a capacidade geral dos alunos. As escolas médias que, nos países mais avançados, representam parte integrante do período de escolaridade

<sup>1</sup> Do 1.º ano inferior para o 1.º médio ou dêste para o 1.º ano superior, por exemplo.

Estão no 1.º ano 47% das crianças do curso primário e no 2.º, 21%. Cêrca de 25% do que se gasta na escola primária é perdido, anualmente, só com a reprovação da 1.ª série. Fontes SEEC -Estudos realizados por MIle. Deblé, perita da UNESCO.

<sup>3</sup> Idem.

obrigatória, nos menos desenvolvidos assumem caráter seletivo, até certo ponto, pela falta de vagas para tôda a população. A escola primária é, porém, a escola de todos, no regime democrático. No Brasil ela está atingindo apenas cêrca de 70% da população em idade escolar. Somente 7% da população total vai além de curso primário e - o que é gravíssimo para 1 000 crianças que estão no 1.º ano encontramos apenas 246 na 4.ª série, 4 três anos depois. Nesse particular também se verificam diferenças entre os Estados; assim temos para São Paulo - 483; Ceará - 75; Minas - 218; Alagoas -

A escola primária constitui o mínimo dos mínimos de educação que se pode assegurar no mundo moderno. Não é, pois, razoável que se criem condições que impeçam o aluno de, sequer, cursá-la normalmente. Ela é a escola para a criança, a escola em que ela tem direito de obter o máximo que suas condições permitam. Precisa, pois, atender adequadamente a tôda a população. Deveria dar pelo menos 6 anos de escolaridade eficiente que, em têrmos de carga horária máxima - de 22h 30min. semanais - já corresponderiam a pouco mais de três anos de curso na Suíça, nos Estados Unidos, na Inglaterra, na França, que oferecem a todos 10 anos de educação, com 6 horas diárias de classe.

## 3. Perdas e desperdícios

É sabido que menos de três anos de estudo eficiente, em níveis sempre

mais altos em leitura (1.ª à 3.ª série), leva ao risco de que os alunos voltem ao analfabetismo, conforme os estudos da UNESCO sóbre "analfabetismo de retorno". O Censo Escolar revelou que 29% das crianças de 12 anos que se acham cursando a escola e, mais, 24% das de 13 anos e 20% das de 14 estão no 1.º ano. Essas crianças representam uma perda quase total do que é aplicado em sua educação, pois, a menos que continuem a estudar nos cursos supletivos, perderão o pouco que lhes pudermos dar. Quantas delas estarão nessa situação tendo ingressado em idade normal na Escola? É uma pergunta a que se precisa responder. A resposta dará a medida do desperdício de verbas e da deficiência do sistema escolar.

## 4. A situação de Belo Horizonte

Ainda pensando na professôra que motivou a escolha do assunto deste artigo, vamos deter-nos na situação de Belo Horizonte, uma das capitais em que há menos professôres leigos e que conta com um professorado dedicado, assistido orientadores especialmente preparados. Para 8.159 professôres em exercício na capital mineira, em 1968, havia 4.762 (58%) em turma e 3.397 (42%) em outras funções, o que significa um índice de assistência ao professor altissimo. O número médio de alunos por turma era de 31, o que representa uma situação muito favorável.

Analisando os últimos dados de que dispomos, relativos aos anos de 1964 e 1965, verificamos que a percentagem de aprovação no 1.0

<sup>4</sup> Fonte — Serviço de Estatística de Educação e Cultura — Estudo realizado por Isabelle Deblé.

245

ano, calculada sôbre a matrícula de início do ano, foi em média de 50%, e, tomando como base a matrícula de fim de ano, de 52%.

Verificamos no "Levantamento da Situação da 1.ª Série," <sup>5</sup> realizado em Belo Horizonte em 1968, que a taxa de alunos novos no 1.º ano era de 62% e que 38% de crianças haviam sofrido pelo menos uma reprovação anterior. Na amostra estudada, a taxa de aprovação foi de cêrca de 65% pelo critério do Estado, calculada considerando não apenas as crianças que chegaram à prova final, mas tôdas as matriculadas que aparecem nas listas enviadas pelo Estado.

Um total de 26.917 crianças (correspondendo a 14% do total) foram apontadas como em idade escolar e fora da escola, em 1968, conforme os dados fornecidos para a Operação-Escola. Será muito difícil colocá-las na escola, se as atuais taxas de reprovação — calculadas sôbre o total de matriculados e não apenas sôbre os que fizeram as provas finais — forem mantidas.

## 5. Estaremos num processo de aperfeiçoamento?

A situação do ensino primário brasileiro vem-se mantendo, em conjunto, mais ou menos imutável, há cérca de 20 anos, apesar dos esforços dos administradores. Iludemse as autoridades ao constatar, por exemplo, que a matrícula na 1.ª série cresceu de 15%, e que represente um esfôrço enorme do ponto de vista financeiro, sem porém notar que grande parte desses gastos não estão abrindo novas oportunidades, mas apenas custeando a ineficácia da organização vigente.

O senômeno ocorre, em maior ou menor grau, pràticamente em tôdas as unidades sederadas.

Parece-nos que é tempo do "gigante acordar" e tentar descobrir o que está falhando. A situação que apontamos será comum a todos os países ou, pelo menos, aos que estão em situação semelhante à nossa?

## 6. O que ocorre fora do Brasil

Em 1968, organizamos um questionário, que enviamos aos órgãos de cúpula de países que chegaram a um apreciável grau de desenvolvimento. Indagamos, entre outros pontos, a percentagem de crianças que se alfabetizaram em 1 ano. Recebemos respostas como:

França — Tôdas as crianças de 6 anos aprendem a ler.

URSS — Salvo casos de crianças excepcionais, a alfabetização é realizada no 1.º ano escolar, sendo muito raro o caso de repetência.

Alemanha — Em regra todos os alunos da 1.ª série aprendem a ler e a escrever no prazo de 1 ano.

Na publicação da OEA — Normas de promoção e o problema da repetência — vamos encontrar os índices de reprovação no 1.º ano para vários países da América Latina.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Estudo em realização no INEP.

Eles variam de 8% em Costa Rica até 37% no Paraguai. Os outros países citados naquela publicação apresentam os seguintes índices: Bolívia 10%, Argentina 18%, Nicarágua 22%, Honduras 23%, Panamá 24%, Colômbia 25%, Equador 29%, El Salvador 36%.

Na África observa-se, por exemplo, o seguinte: na Costa do Marfim encontramos para 1.000 crianças na 1.ª série, 666 no ano seguinte, na 2.ª série; em Madagascar, de 1.000 na 1.ª série, passam para a 2.ª, 660. No Brasil, para cada 1.000 alunos da 1.ª série há 455 na 2.ª série no ano seguinte (Minas é o Estado mais próximo da média nacional, com 457).

É de notar-se que na África o 1.º ano é entregue ao professor menos qualificado e de remuneração mais baixa e no Brasil há geralmente a idéia de que é preciso dar o 1.º ano aos professôres mais capazes. Na África, o professor ineficiente na 1.ª série é simplesmente despedido, ao passo que em nosso País não são raros os que não promovem um só aluno, inclusive em turmas de repetentes, como verificamos no Levantamento da Situação do 1.º Ano, pesquisa ora em curso na DAM-CBPE. Alguma coisa não está certa, evidentemente.

Não parece justo que o nosso País continue a ser classificado entre os de *indice catastrófico* de rendimento escolar — inferior até ao dos países recém-independentes da Africa — e que os administradores continuem a perder mais de 20% do que gastam no ensino primário com a ineficiência do sistema em tratar o problema do 1.º ano.

## 7. Como enfrentar o problema?

Não nos vamos deter na necessária mudança de programas (as reformas feitas continuaram a fixar padrões inexequíveis — não pretendidos sequer pelos países desenvolvidos, que dispõem de carga horária muito superior à nossa — e a não levar em conta as diferenças individuais). Também não trataremos, aqui, nos padrões e critérios de promoção, ainda inadequados.

Esses são problemas que dependem da administração e que o Brasil precisa ter a coragem de enfrentar. Com a divulgação dos indicadores estatísticos da eficiência do sistema escolar — índices de progressão e de rendimento, com a possibilidade consequente de se perceberem os prejuízos financeiros da ineficiência; com a necessidade de matricular tôda a população escolar, segundo o preceito constitucional os administradores irão perceber que é preciso reformular os programas, aumentar a carga horária, elevar o nível de preparo do professor, adequar os padrões e critérios de promoção e abandonar solução como a divisão do 1.º ano ou a criação de classes preparatórias ou "que não são de promoção". Virão a lume expedientes usados em algumas situações, tais como impedir que as crianças mais fracas constem da matrícula do 1.º ano ou evitar que façam prova e influam na taxa de promoção, que deverá ser calculada sobre o total de matriculados nos vários tipos de classes de iniciação existentes no sistema.

Além disso, para mudar a situação, a nosso ver muitos conhecimentos

terão de ser reformulados, muitas atitudes mudadas, inúmeras idéias falsas eliminadas.

## 8. Um tabu a vencer: a criança não está "pronta"

Uma das idéias errôneas que parecem estar atuando negativamente sôbre o professorado é a de que crianças de 7 anos "não estão prontas" para aprender a ler.

Parece que quanto mais cedo a criança é levada a aprender a ler, melhor. Estão sendo feitas experiências de alfabetização com crianças de menos de 4 anos na Inglaterra, na Alemanha, nos Estados Unidos.

Encontramos no excelente livro Learning to read: the great debate, de Joanne Chall, indicada pelo Office of Education dos Estados Unidos como uma das três maiores especialistas atuais em ensino da leitura, referência a entrevistas com especialistas em leitura da Inglaterra e dos Estados Unidos, os quais, indagados sôbre o assunto, indicam como idade em que a criança já tem condições de aprender a ler a que fica entre 3 e 6 anos. Um dos especialistas chega a dizer: "A noção americana de prontidão é absurda. Montessori ensinava as crianças a ler aos 4 anos" (obra citada, p. 57).

Osmar Moore, na Inglaterra, ensina a ler à criança de 3 anos e declara que a maturidade necessária para isso envolve principalmente: ser capaz de falar, sentar e ouvir, e que a melhor idade para começar é a de 2 ou 3 anos (idem, p. 59).

Em Glenn Doman — Ensine seu filho a ler (Ed. José Olympio, 1968), vemos, à página 20, uma entrevista com a mãe de uma criança que desejava saber se deveria ensinar o filho de 5 anos a ler. A resposta foi: "Acima dos 2 anos de idade a leitura vai-se tornando cada vez mais difícil. Se seu filho tem 5 anos, será mais fácil do que quando êle tiver 6. Com 4 é mais fácil ainda e com 3 ainda muito mais."

O assunto já é objeto de divulgação em revistas comuns. Encontramos no número de agôsto de Cláudia interessante artigo a respeito, sob o título: "Ensine seu bebê a ler." Na mesma revista vemos, por outro lado, defendido o ponto de vista dos que fazem da "imaturidade" aos 7 anos um problema.

Montessori alfabetizava crianças de 3 anos e meio a 4, que aprendiam a ler e escrever — e, note-se, primeiro a escrever e conseguiam em 6 meses o progresso em escrita correspondente ao dos alunos de 3.º ano da escola primária, que haviam iniciado o curso na idade normal. Notava ela que aos 7 anos a criança está em condições inferiores às de 4 para essas aprendizagens. 6

Em pesquisa realizada na Escola Guatemala — Escola Experimental da Secretaria de Educação da Guanabara, em convênio com o INEP, verificou-se também que a criança de 6 anos aprende melhor que a de 7. A maioria dos países desenvolvidos inicia o ensino da leitura aos 6 anos e alfabetiza em 1 ano pràticamente todos os alunos.

Montessori, Maria — Pédagogie Scientifique: la découverte de l'enfant — Desclée de Brouwer, 1952, p. 159.

Não estamos advogando o ensino antes dos 6 anos, uma vez que ainda não conseguimos sequer dar escola a tôdas as crianças dos 6-7 aos 14 anos e não temos material de leitura preparado visando àquelas crianças.

O que desendemos é a idéia de que, salvo raríssimas exceções — de alunos em que se acumulam causas negativas: de inteligência, problemas emocionais, saúde, instabilidade psicológica, motora etc. — a criança aos 6 ou 7 anos pode ser iniciada na aprendizagem da leitura e da escrita após um período de 1 semana a 15 dias de ingresso na escola.

Não encontramos maior fundamento psicológico para a necessidade dos chamados exercícios preparatórios de coordenação motora, coordenação visual-motora, preparo para observação de detalhes, desenvolvimento da linguagem oral etc.

Pouquissimas são as crianças que, ao ingressar na escola, não têm boa coordenação motora. O que está falhando é a maneira de medirmos essa coordenação. A criança copia mal, por exemplo. Isso pode ocorrer por uma deformação natural de percepção e, não, por deficiência motora. E nada prova que — se, de fato, a criança tiver uma deficiente coordenação motora — possa adquiri-la por transferência dos exercícios que lhe damos comumente, ou que, com a idade, essa coordenação melhore.

Já vimos que, segundo Montessori, as crianças de 3 anos e meio obtiveram resultados em escrita e orto-

grafia equivalentes aos das de 3.0 ano primário. 7 É interessante também notar que se interessaram mais pela escrita do que pela leitura e a dominaram antes. Crianças de 4 anos escreviam, ao fim de 2 meses e meio, quaisquer palavras ditadas. Ao fim de 6 meses, como já foi mencionado, alcançaram o desenvolvimento comum das crianças de 3 anos. 8 (Maria Montessori — Pédagogie Scientifique: la découverte de l'enfant — Desclée de Brouwver, 1952, p. 177).

A chamada fase preparatória será uma fase de adaptação à escola em geral, de desenvolvimento de relações amistosas com os colegas e o professor e de amor à escola, de desejo de aprender a ler e escrever, de preparo da criança para as noções básicas à aprendizagem da leitura (noção de que as palavras se escrevem sempre igual, de que o mesmo som é representado sempre pelo mesmo sinal gráfico), as quais levam a criança a ganhar confiança de que ler é fácil e a aprender o mecanismo geral da leitura.

Ao lado das atividades de integração da criança à escola (dramatizações, conversas, recreação, desenho, música), de preparo para se interessarem pela leitura (ouvir histórias lidas e contadas, ver gravuras de livros, aquisição das noções básicas citadas), são úteis atividades de reconhecimento de rimas (canto, versinhos) e de inícios iguais de palavras.

Montessori, Maria — A criança, Portugália Editóra, p. 248.

Pédagogie Scientifique: la découverte de l'enfant, p. 177. O livro já está traduzido em português pela Editôra Flambovant.

A manutenção das idéias correntes sôbre maturidade – verificada em alguns Estados por testes e em outros pela opinião da professora prende-se, a nosso ver, à constatação de que, nas condições atuais, muitas das crianças não estão aprendendo. Considerando-se irremovíveis condições como o preparo do professor, os métodos, recursos e materiais usados; o tempo de aula; os programas e as provas, só resta "culpar" a criança. Procura-se então "retirar o sofá da sala". A criança que não apresente certa vivacidade, inteligência, equilíbrio emocional, desenvolvimento social, ou que obtenha resultados baixos nos testes usados para medir maturidade ou prontidão, é colocada em classes "preliminares" ou "que não são de promoção", de "1.º ano básico", ou que nome tenham. É fácil ao professor dessas turmas racionalizar e não fazer o esfôrço necessário para que o aluno aprenda. O fenômeno se agrava, ainda, pelo fato de se darem em geral essas classes aos professôres mais fracos ou menos experimentados, gerando nos pais revolta contra os professôres o e desinteressando-os de mandarem os filhos à escola. (Se a administração verificasse a média de frequência às aulas nessas classes, ficaria alarmada com o desperdício de verbas.) Desenvolve-se no aluno insegurança, descrença na própria capacidade, desinterêsse pela escola. A intenção, sem dúvida, é beneficiar as crianças, que estariam sendo "preparadas" para ter condições de enfrentar a aprendizagem da leitura com êxito. E que ocorre depois de todo êsse esforço? Essa criança de fato é bem sucedida?

O n.º 18 (2.º trimestre de 1969), p.
 54.

Não conhecemos estudos nesse sentido. O que vem ocorrendo é que as classes referidas são, às vêzes, uma espécie de vestibular para a criança ser marginalizada na vida escolar, com consequências sérias para seu futuro.

A nosso ver, nada prova a possibilidade dêsse "preparo" das crianças, ou a necessidade dêle, ou a eficiência dos recursos usados para assegurá-lo. Não conhecemos qualquer estudo publicado sôbre crianças submetidas a êsse tipo de tratamento, em confronto com turmas de contrôle, às quais se tentasse ensinar a ler em condições normais, isto é, sem que o professor estivesse sugestionado pela idéia de que a criança é incapaz e que, sem preparo especial, não poderá aprender.

### Uma idéia a ser generalizada: a aquisição, o mais cedo possível, do código de leitura que favorece a alfabetização

Outro fator que, a nosso ver, concorreu para que o Brasil se mantivesse há pràticamente 20 anos com os mesmos índices de rendimento reside na deficiência de preparo do professor e sua conseqüente insegurança em lidar com diferentes métodos, adaptando-se à situação.

Grande parte das escolas normais e dos cursos de aperfeiçoamento de professõres e de formação de orientadores não só não habilitam a usar os dois grandes caminhos que conduzem à leitura, mas até, muitas vêzes, ridicularizam o predominantemente sintético, apresentando-o sempre ligado a material sem interêsse, numa forma superada há

mais de 60 anos. Geralmente nossos professôres desconhecem que a maioria dos países, desde os Estados Unidos à Rússia, passando pela Suíça, França e Inglaterra, usam métodos fônicos ou recursos fônicos incorporados a métodos ecléticos.

Em muitos casos, a maneira de agir dominante no Brasil prende-se a uma interpretação inadequada da palavra "global". O termo global foi difundido por Decroly, que atacava o ensino antigo da leitura, do tipo que Gray classifica como mecânico (b, a - ba; a, b - ab), defendendo a idéia de que a criança deve usar sempre material com sentido para ela. Daí surgem os métodos de palavração, sentenciação e contos, que Gray em seu livro La ensenanza de la lectura y de la escriatura, Unesco, Paris, 1957, p. 110, chama de "altamente especializados" e que vêm sendo substituídos pelos que denomina "ecléticos". Estes, partindo também de contos, sentenças ou palavras, não demoram em proceder à análise, utilizando, desde as primeiras lições, análise e síntese, em cada aula.

O tipo de material da leitura usado de início nos primeiros métodos globais — palavras, sentenças, histórias — visava assegurar o interêsse da criança.

Pela mesma época se estudava em Psicologia da criança o fenômeno conhecido por sincretismo, definido como uma "forma primitiva de percepção e de pensamento, caracterizada por uma apreensão global, indiferenciada, confusa". O têrmo foi introduzido por Renan e empregado principalmente por Wal-

lon, em cuja obra L'evolution psychologique de l'enfant, vamos encontrar que a criança vê as coisas de maneira global, no sentido do confuso, ou se fixa no detalhe. 10 O que há de característico no comportamento infantil enquanto na fase sincrética (que aliás é normalmente vencida aos 6 anos) é que a criança não opera o movimento do todo para as partes para voltar ao todo, conhecido como reversibilidade. Tem uma percepção de detalhe ou então de conjunto, de maneira confusa.

Para crianças na fase sincrética não se torna, pois, aconselhável qualquer material complexo - palavras longas, sentenças etc. Se o utilizarmos, correremos o risco de que a criança não esteja atenta às partes (olhando o todo de maneira indistinta) e, pois, se perca o trabalho de visualização de palavras, sentenças etc. Ou, pelo contrário, ela pode estar, aparentemente, reconhecendo a palavra como um todo mas, de fato, sendo guiada por um detalhe (a extensão, comparada à das outras palavras; um til; uma cedilha; a letra inicial). Com relação a crianças disléxicas, cujo campo de visão é geralmente restrito, também se corre o risco de perder o trabalho assim desenvolvido.

No entanto, se o todo <sup>11</sup> que utilizamos fôr reduzido — a letra por exemplo, ou uma palavra curta de 2 ou 3 letras — o resultado obtido será diferente. Talvez por isso Ma-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Os franceses denominam essa característica infantil pontilhismo.

n Um todo ou forma especial é um desenho com limites definidos num campo ou fundo (o quadro ou um papel).

superiores aos demais.

às letras e sons.

Assim, por exemplo, na França e na União Soviética, a alfabetização no 1.º ano é pràticamente total. Na Bélgica, ainda dominada pela influência de Decroly, de 75%. Na Inglaterra, cujos métodos mais usados são semelhantes aos dominantes nos Estados Unidos, os especialistas que nos responderam apresentam percentagens que variam de 45% a 80%.

251

ções que fizemos nos países mais desenvolvidos, bem como pelas cartilhas e pré-livros que nos enviaram, que aquêles que usam recursos fônicos e métodos que dão inicialmente o código de leitura (letras e seus sons) apresentam per-

dá, desde o início, ênfase, em si-

tuação significativa para a criança.

Notamos, igualmente, nas indaga-

centagens de alfabetização muito

10. Que concluir?

Não julgamos estar com a última palavra. Há ainda muito que aprender com relação ao problema.

Parece-nos, porém, uma atitude suicida, para um país como o nosso, manter como imutável uma situação altamente desfavorável, reagindo negativamente a qualquer mudança. Temos que começar a a inércia; a realizar pesquisas em classes de professores que já tenham compreendido que a situação não é satisfatória e em escolas experimentais, que não podem, sob pena de não terem condições de generalizar seus resultados. manter tôdas as suas turmas com

ria Montessori, já em 1907, partindo das letras e seus sons, em situação lúdica, conseguia que crianças de 3 anos e meio e 4 anos, provenientes de meios desfavorecidos econômicamente e muitas vêzes com problemas emocionais, aprendessem a escrever e, logo, a ler. Os pais eram analfabetos, o que nos impede de fazer a hipótese de que fôssem ajudadas em casa. A experiência é relatada nos livros já citados.

Reler Montessori será talvez útil para sairmos da visão fechada em que nos achamos. Nos Estados Unidos e na Inglaterra, suas idéias estão sendo reestudadas e adaptadas em novos métodos.

No livro de Chall encontramos a seguinte observação: "O antigo temor de que a ênfase inicial no alfabeto produzisse leitores incapazes de compreender o que lêem e de ler por prazer, não tem fundamento. Pelo contrário, as provas são tôdas no sentido de que melhores resultados com relação à leitura, visando extrair o significado, são alcançados com os tipos de orientação que dão ênfase ao alfabeto desde o início e, não, como os que desde o princípio julgam principal o aspecto de compreensão do significado." 12

Essas conclusões vêm apoiar os resultados das pesquisas que o INEP vem realizando e que têm revelado que é expressiva a diferença entre taxas de alfabetização quando se

12 As conclusões de Chall se basciam numa reanálise das pesquisas realizadas em 1912 a 1965, na observação de 400 classes, nos Estados Unidos e na Inglaterra, no estudo de crianças de clínicas de leitura etc.

orientadores de elite e com assistência impossível de ser assegurada às demais.

Os Estados Unidos — com professôres bem qualificados, enorme quantidade de recursos e outras condições favoráveis — mantêm o problema de alfabetização sempre em foco.

Conclui-se, por exemplo, que a leitura do iniciante não tem as características da do leitor adulto, que a leitura é, de início, fundamentalmente a conquista de um código de cifrar e decifrar; que a ênfase micial no mecanismo (sem abandonar, é claro, a preocupação com a compreensão do que é lido) favorece o desenvolvimento do nível de leitura; que a noção de maturidade para a leitura e escrita tem de ser revista, já que crianças comuns de 3 anos e meio e até menores estão aprendendo a ler e a escrever.

O uso dos recursos fônicos estão em franca ascensão, apesar das dificuldades da língua, que não é fonética como a nossa.

A revisão na América é total e é mencionada não só em livros dedicados à linguagem como em obras de educação em geral. Assim é que vamos encontrar no livro The American University de Jacques Barzun (Harper and Row Publishers, New York, Evanston and London, p. 221) o seguinte trecho:

"Considere-se por exemplo os resultados desastrosos do uso, durante três décadas, do método de "olhar e dizer" do ensino da leitura. Os educadores tinham obser-

vado que as pessoas não lêem leira por letra para formar as palavras e, sim, consideram a palavra inteira como um perfil. Desta afirmação verdadeira sôbre o modo de ler em sua fase final \* deduziu-se uma afirmação falsa sôbre a leitura em sua fase inicial: passou-se a esperar que as crianças aprendessem a ler seguindo o exemplo dos adultos. Assim, elas deveriam ler gato de uma só vez, com a ajuda de uma gravura. Esse plano levava aos maiores absurdos: a "prontidão para a leitura", a terrível repetição dos livros de Dick e Jane, o vocabulário limitado e dosado (como se fôsse um entorpecente perigoso) para cada série, e, finalmente, os "analfabetos treinados", que, já no Colégio, ainda confundem tall com talk, advance e askance. O fato de alguém ter conseguido vencer tão dura prova sem perder o gôsto pela leitura é um indício de que a mente humana é inconquistável."

Parece que é hora de o Brasil seguir o exemplo da grande nação irmã e tratar do problema com a abertura mental e a coragem necessárias para que possa sair da imobilidade em que se encontra há quase duas décadas e que nos coloca em situação inferior à de tôda a América Latina e da própria África recém-independente.

É tempo de deixar de culpar a criança e as condições adversas em que vive, pois, embora estas respondam por parte do atual fracasso da escola, não são diferentes das que existem nos países citados, cujos resultados são muito superiores aos nossos.

O grifo é nosso.

Não julgamos que tôdas as crianças devam ser submetidas a um único tratamento. Não nos dirigimos ao professorado de elite, que obtém ótimos resultados com quaisquer crianças e métodos. As crianças muito capazes geralmente resistem a qualquer orientação; às vezes aprendem até sozinhas. As menos dotadas, as repetentes em potencial, as birrepentes, as trirrepetentes, as quadrirrepetentes, tôdas essas vítimas de nossa auto-suficiência, merecem, porém um tratamento que leve em conta suas condições. Conforme Chall, crianças dêsse tipo são as que apresentam maior progresso com a mudança de orientação. Um sistema es-

colar em que mais de 15% de crianças não se alfabetizaram em I ano precisa ser examinado; uma criança que não se alfabetiza no 2.º ano de estudos precisa ser estudada. Se não fizer parte do grupo de crianças excepcionais, que é relativamente limitado em todos os países (e não há razão para supor o Brasil diferente), será um caso a estudar de maneira mais completa. Prudência e segurança serão necessárias para agirmos, se não quisermos marginalizar crianças. Quando levamos uma criança a repetir o 1.º ano, três e quatro vêzes, nós é que estamos sendo reprovados; a criança está sendo apenas injusticada.

## A Estatística no Planejamento Educacional

## 1. Introdução

A finalidade dêste trabalho é definir em linhas gerais um sistema de Informação, as condições de funcionamento do sistema e a adequação à estrutura vigente no Ministério da Educação e Cultura, procurando o inter-relacionamento com as técnicas de Estatística necessárias ao bom funcionamento do sistema.

Não se cogitou de definir uma lista de itens a serem apurados, nem de índices de mensuração relativos a êsses itens. Há muito que o Serviço de Estatística da Educação e Cultura (SEEC) trata do assunto, com um acervo de vinte diferentes levantamentos, uns de periodicidade anual e outros de periodicidade trienal, apurando mais dados que os exigidos no Plano de Estatísticas Básicas, preconizado pelo IBGE. No entanto, êsse extraordinário esforço é prejudicado pela falta de um sistema bem definido, surgin-

Professor da Escola Nacional de Ciências Estatísticas da Fundação IBGE.

do os problemas relacionados com as tarefas de coleta de informações, com a análise dos dados apurados e com a divulgação dos resultados em curto prazo.

# 2. Estrutura básica de um sistema de informação

2.1 - Características de um Sistema

Um Sistema de Informação é, bâsicamente, um processo organizado para obter informações fidedignas. Suas características i são:

- a) informação como um subproduto de operações usuais;
- b) unidades de informação simples, ao invés de conglomerados;
- c) coleta única para múltiplos usos;
- d) levantamento de um número de informações estritamente necessário às finalidades programadas.

Para exemplificar, o caso de um sistema de informações na educa-

ção, de acôrdo com as seguintes normas:

(a) A unidade de informação deve evitar a repetição de tarefas, prestando a informação dentro da rotina de trabalho. Por exemplo, se o aluno entra na escola, a informação deve ser prestada na ocasião da matrícula; se a escola constrói uma sala de aula, a informação deve ser dada no momento da construção, e assim por diante. (b) A unidade de informação deve ser individualizada e não transformada em frequência de um conjunto de unidades. Por exemplo, em vez de se ter o número total de alunos em cada série, acompanha-se cada aluno em tôdas as séries, até a sua saída da Escola. (c) Uma informação deve servir tanto a uma apuração de nível estadual como a uma apuração de nível federal. (d) Uma informação deve servir a plano prèviamente elaborado e não ser levantada sem um objetivo definido.

Um sistema pode ser dividido em subsistemas que se inter-relacionam, de modo que os produtos de um subsistema servem de insumos para outros. Assim, por exemplo, os produtos do subsistema de educação — os que terminam o curso — servem como insumos do subsistema do trabalho — os que iniciam a atividade profissional.

2.2 — Necessidade da Estatística no Sistema de Informação Educacional

O crescimento demográfico elevado acarreta uma despesa crescente com educação que pode ainda ser agravada pelo custo do próprio ensino, resultante da conjuntura econômica do País. Daí o problema que resulta da necessidade de manter um padrão adequado de ensino em face da limitação de recursos.

A solução dêsse problema está condicionada ao estudo de vários assuntos entre os quais se pode destacar:

- a) escolha dos melhores programas educacionais;
- b) contrôle do custo operacional;
- c) simplificação da estrutura administrativa.

A escolha dos programas educacionais é feita por comparação de rendimento escolar ou pela aplicação de determinados testes, libertando essa comparação da influência de vários fatôres relativos a alunos e professôres (como condição sócioeconômica, nível de instrução do professor e nível de instrução dos pais etc.) e utilizando técnicas de testes de hipóteses e de regressão linear múltipla.

A pesquisa operacional auxilia nos problemas de custo, determinando o número de alunos que a rêde escolar pode suportar, em função do número de alunos por sala de aula e das taxas de promoção em cada série e de saída da escola. Na simplificação administrativa, através do conhecimento das tarefas e do tempo de execução, pode obter-se o melhor rendimento de trabalho com as técnicas do pert-tempo.

Todos os assuntos acima tratados têm um comportamento dinâmico, modificando-se em períodos variáveis de tempo. E êsse comporta-

mento dinâmico, associado às técnicas de interpretação de dados e ao problema de massa, é resultante do número elevado de alunos e de escolas que justificam a necessidade de aplicação da Estatística no planejamento educacional.

# 3. Sistema usual de apuração de dados

## 3.1 - Estrutura Geral

Um sistema de apuração de dados não constitui necessàriamente um sistema de informação, conforme foi definido no item 2.1. No MEC êsse fato é evidente, porquanto não se verificam tôdas as características a), b), c) e d) de um sistema, conforme foi mostrado acima. Como a maioria dos sistemas de apuração no Brasil, é formado pelas seguintes componentes:

256

- rêde de coleta de dados;
- planejamento;
- processamento e análise (banco de dados),

essas componentes estão intimamente ligadas. Quando a componente planejamento estabelece um programa de ação, as demais componentes devem ajustar-se ao programa através de uma dinâmica que permita rapidez e economia na coleta e na análise. No Brasil, o que se observa é a existência de sistemas isolados de apuração tendo cada um duas componentes próprias: o planejamento e o processamento e análise, mas tendo a mesma rêde de coleta de dados, a da Fundação IBGE que, dêsse modo, é sobrecarregada com o acúmulo de atribuições, realizando com o mesmo agente as tarefas mais diversas como a coleta de dados de agricultura, de pecuária, de educação etc.

Da falta de ligação entre os sistemas de apuração resulta a perda de entrosamento de informações comuns. É bastante conhecida, para citar um exemplo, a dificuldade que existe em conhecer a repercussão na vida profissional das deficiências ocorridas no ensino.

# 3.2 – O Sistema de Apuração do MEC

O órgão oficial responsável pelo levantamento de dados na educação é o Serviço de Estatística da Educação e Cultura (SEEC) subordinado à Secretaria Geral do MEC.

O SEEC realiza vinte levantamentos, dos quais são anuais os seguintes:

São Paulo	1 000	<u>-</u>
Sao Faulo	1 000	801
Ceará	1 000	201
Minas Gerais	1 000	457
Alagoas	1 000	226

EP - 01 - ensino primário comum EP - 02 - " " supletivo

EP – 03 – " pré-primário

EE - 01 - " médio

EE - 02 - " superior

CD - 01 — diplomados no ensino superior

EC - 01 - radiodifusão e radiotelevisão

EC - 02 - imprensa periódica

EC - 03 - emprêsas editoras e impressoras de livros e folhetos

#### e são trienais os seguintes:

EP - 04 - ensino primário - caracterização

EE - 03 - " médio - cursos avulsos

EE - 04 - " superior - "

EE - 05 - " médio - caracterização

EE - 06 - " superior - "

EC - 04 - cinemas, teatros e cineteatros

EC - 05 - museus

EC - 06 - bibliotecas

EC - 07 - associações culturais

EC - 08 - " desportivas

PE - 01 - prédio escolar

Para a elaboração dêsses levantamentos e as respectivas tabulações, o SEEC conta com um tes unidades:

UNIDADE	TIPO	NOME
7 2	024 026	perfuradora numérica " interpretadora alfa numé-
6 1 2	059 077 082	rica conferidora numérica intercaladora classificadora
2	447	máquina elétrica de contabilidade e es- tatística
l	519	reprodutora e perfuradora de resumo.

Não obstante os cuidados e as técnicas usadas no SEEC, não se pode afirmar que os resultados dos levantamentos estejam escoimados de falhas, em decorrência da falta de orientação in loco que a componente rêde de coleta da Fundação IBGE não tem condições de oferecer. A situação é agravada pelo fato de o SEEC fazer tôdas as

suas apurações no setor ensino em nível de censo e usar como unidade de informação a escola, considerada como um conglomerado de alunos, de professôres, de salas de aula etc. Dêsse modo as informações se referem a freqüências e são obtidas anualmente ou trienalmente, mas de cada vez o processo se reinicia com um nôvo cadastro, in-

dependente do anterior. As conseqüências dêsse procedimento são bastantes conhecidas:

- a) Quando um cadastro está em fase de conclusão, geralmente chega o momento de começar o seguinte. Não há tempo para uma melhor análise dos dados e só uma parte das informações consegue divulgação.
  - b) Pesquisas essenciais para o aperfeiçoamento do ensino e que exigem que a unidade de informação seja o aluno, não podem ser realizadas com os arquivos existentes, de modo que os órgãos interessados partem para uma execução independente, em têrmos de amostragem, conforme ocorre com o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP).

c) Sendo a unidade de informação a escola e não o aluno, tornase impossível acompanhar o aluno na escola e depois na atividade profissional, como será necessário para a elaboração de programas adequados ao mercado de trabalho.

Para manter a situação atual, com a escola como unidade de informação, será necessário planejar um cadastro com um número reduzido de informações 2 para divulgação em nível de Censo mas, em vez de ir aos poucos aumentando o tamanho dêsse cadastro, seria mais conveniente recorrer à amostragem para obtenção de novos dados. Conforme se sabe, o tamanho de uma amostra, considerando determinado êrro permissível, é calculado a partir do conhecimento de uma ou mais variáveis associadas à unidade informadora. Essas variáveis, como número de alunos por escola, número de professôres

por escola, número de salas de aula por escola etc. constariam necessàriamente do cadastro e produziriam um conjunto de amostras para estudos de distribuição por sexo, idade, série, taxas de aprovação etc. e poderiam ser utilizadas em pesquisas especiais por qualquer órgão interessado.

# 4. Implantação de um sistema de informação educacional

#### 4.1 - Estrutura Geral

A implantação de um Sistema de Informação Educacional implica reformulação geral no atual sistema de apuração do MEC. Para esse sim, já existem modelos adaptados a equipamento eletrônico (referências 1 e 3). Seguindo as características estabelecidas no item 2 - subitem 2.1, definem-se três unidades de informação: o aluno, o pro-(considerada fessor e a escola quanto às instalações), tendo cada unidade um número permanente de registro (conforme ocorre com o Impôsto de Renda). As informações seriam prestadas a cada momento desde que ocorresse uma modificação na unidade informadora (comunicar a entrada de um aluno por ocasião da matricula, a entrada de nôvo professor no momento da contratação, o aumento de salas de aulas no momento da construção etc.). O sistema poderia dar as apurações de rotina do SEEC e preparar amostras para pesquisas específicas de rendimento escolar com o cálculo de vários índices estatísticos como média, desvio padrão, Qui- quadrado, coeficientes Fi, coeficientes de contigência e correlação. Desde que houvesse por parte do Governo inte-

ore

résse em criar um Sistema Global de Informação no qual a Educação, o Trabalho, a Agricultura, a Comunicação etc. participassem como subsistemas, seria possível acompanhar o aluno, pelo número de registro, até o exercício da atividade profissional, verificando a influência da educação no trabalho.

# 4.2 — Orgãos que participarão do sistema

Em cada Estado, os registros das unidades de informação seriam acumuladas em um Servico Estadual de Estatística Educacional que teria um plano de apuração de acôrdo com o interêsse do Estado e encaminharia os registros originais para um Centro Regional de Estatísticas Educacionais (da SUDE-SUL-SUDECO, SUDENE etc.) onde teriam um plano de apuração de nível regional até chegarem esses registros originais no SEEC que operaria como um Órgão Central e com um plano de apuração de nível federal.

A elaboração dos planos estaduais, regionais e federais seria feita com a participação do INEP e do SEEC que também planejariam os conjuntos de amostras para as pesquisas especiais. A instalação do plano seria progressiva, começando nos Estados com maior participação na educação, e tendo-se o cuidado permanente de formar equipes de trabalho com conhecimentos seguros de Estatística, usando-se para isso a Fundação IBGE, através da Escola Nacional de Ciências Estatísticas e outras escolas existentes.

#### 5. Referências

- <sup>1</sup> JOHANSON, R. e Winston, O. An information system for the Ministry of Education, Usaid e Governo da Jamaica, 1969.
- <sup>2</sup> DEBLÉ, Isabelle "Orientação possível dos trabalhos de estatísticas educacionais com vistas à planificação" Relatório apresentado à direção do INEP em 12-7-68.

- <sup>2</sup> PUERTO RICO Educational Statistical System Information — Systems Simposium, Washington, 1968.
- <sup>4</sup> Relatórios do Serviço de Assistência Técnica (SAT) do INEP.
- Relatório do Serviço de Estatística da Educação e Cultura SEEC.

documentação

de 1967 a 1969 \*

Dando seqüência a "Despesa Federal Realizada em Educação e Cultura - 1969", publicada pelo Serviço de Assistência Técnica do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, órgão autônomo vinculado à Secretaria-Geral do Ministério da Educação e Cultura, apresentamos um apanhado de dados estatísticos relativos aos gastos federais, estaduais e municipais realizados efetiva e diretamente na rubrica Educação e Cultura, para que possamos ter uma visão do esfórço dos governos no setor educacional, no triênio 1967/1969.

Seria, evidentemente, exaustivo, oneroso e ainda com margem imprevisível de êrro, compulsar os balanços da totalidade das prefeituras municipais.

Entretanto, para uma idéia da composição dêsses gastos, elegemos da lista mais atualizada dos 500 municípios de maior arrecadação tributária municipal 1 em 1966 os 150 primeiros, na ordem decrescente de arrecadação.

A arrecadação tributária dêsses municípios escolhidos representou mais de 83% da que foi realizada pela totalidade das prefeituras municipais brasileiras no exercício financeiro de 1966.

Acrescentamos a essa lista os municípios das Capitais e os 4 de maior população 2 em cada Estado.

Assim sendo, a amostra corresponde a 221 municípios, isto é, a 5,6% do País.

O Fundo de Participação referido na coluna 9 do Quadro VIII é a quota distribuída pelo Tribunal de Contas da União, pela Resolução 72, de 11 de dezembro de 1968 (Diário Oficial da União, Parte I, de 7-1-69).

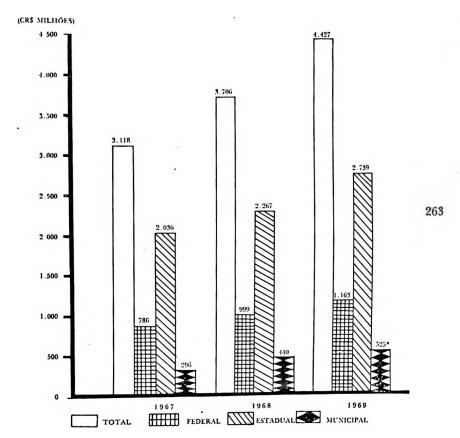
<sup>•</sup> Levantamento constante da programação do Serviço de Assistência Técnica do INEP.

Estatístico do INEP.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ver Revista de Finanças Públicas, n.º 270, abril de 1968, Conselho Técnico de Economia e Finanças, Ministério da Fazenda (p. 30).

De acordo com a Fundação IBGE.

# Despesa Pública realizada em Educação e Cultura — 1967/1969 (Dados de balanço a preços constantes de 1969)



FONTE: balanços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios - 1967/1969.

Dados de orçamentos.

Reprodução gráfica para cliche de Fernando Antônio Carneiro .

Expressamos o nosso sincero agradecimento ao Conselho Técnico de Economia e Finanças do Ministério da Fazenda, à 1.ª Diretoria do Tribunal de Contas da União, em Brasília, ao Serviço de Informações do Instituto Brasileiro de Estatística da Fundação IBGE e ao Departamento de Municipalidades da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro, que nos possibilitaram acesso aos balanços estaduais, municipais e outros documentos.

#### 264

### SINAIS CONVENCIONAIS:

- dado nulo
- ... dado não considerado
- 0 despesa inferior a Cr\$ 500,00

Extinto pelo Decreto 68.063, de 14-1-71, sendo suas atribuições transferidas para a Subsecretaria de Economia e Finanças da Secretaria-Geral do Ministério da Fazenda (D.O. da União, 15-1-71).

## Despesa pública realizada em educação e cultura, comparada com a despesa total e com o Produto Nacional Bruto — 1967/69

(Preços correntes) (Cr\$ milhões)

	196	7	196	1969			
	Absolutos	%	Absolutos	%	A	bsolutos	%
Despesa de Educação:							
Unino* Estados e Distrito Federal	524 1 357	25.2	827 1 877	26,9	(1)	1 163	26,3
Municipios	198	65,3 9,5	1 877 365	61,2 11,9	(2)	2 739 525	61,8
	150	0,0	000	11,0	(-)	020	**,*
TOTAL	2 079	100,0	<b>3</b> 069	100,0		4 427	100,0
Despesa total da Unido, dos Estados e do Distrito Federal	15 800		22 771			34 082	
% de Educação		11,8		11,9			13,0
Produto Interno Bruto	71 485		99 270		(3)	131 682	
% de Educação		2,91		3,09			3,3

FONTE — Balanços da União, dos Estados, do Distrito Federal e Municípios, 1967/69 e Conjuntura Econômica, sep. n. 6, v. 24, de 1970, da Fundação Getúlio Vargas.

- Ver Despesa Federal Realizada em Educação e Cultura 1969, Serviço de Assistência Técnica do INEP/MEC — 1970.
- <sup>1</sup> Sendo 27,8 relativos à amortização (principal e juros) dos empréstimos ao Exterior para equipamentos para as escolas técnicas industriais e superiores.
- \* Dados de Orçamento, sujeitos a retificação.
- <sup>1</sup> Estimativa da Fundação Getúlio Vargas.

265

# II. Despesa Federal realizada em educação e cultura, segundo as categorias econômicas, por subprogramas — 1969

(Cr\$ mil, correntes)

	DESPESA REALIZADA							
SUBPROGRAMAS	То	Correntes	Capital					
	Absoluto	%	Concucs					
TOTAL	1 168 467	100,0	778 086	384 832				
Administração	66 631	5,7	61 106	5 525				
Ensino Primário	119 952	10,3	22 482	97 470				
Ensino Secundário	65 316	5,6	26 133	39 183				
Ensino Técnico Profissional	84 051	7,2	54 634	29 417				
Ensine Superior	634 031	54.7	479 424	154 607				
Ensino Supletivo	6 160 7 161	0,5 0,6	3 902 6 969	2 258				
Ensino de Excepcionais	7 112	0,6	3 405	192 3 707				
Educação Física e Desportos Assistência a Educandos	52 755	4,5	37 818	14 937				
Estudos e Pesquisas	60 764	5,2	39 184	21 580				
reinamento e Aperi, de Pessoal	18 768	1,6	17 042	1 726				
Difusão Cultural	40 766	3,5	26 536	14 230				

FONTE — Despesa Federal Realizada em Educação e Cultura — 1969. SAT/INEP/MEC.

# III. Despesa dos Estados e do Distrito Federal realizada em educação e cultura — 1967

(Cr\$ mil, correntes)

ESTADOS			DESE	PESA					
			Corrente						
	Total	Total	Cus		Transfe-	De capital			
		10031	Total	Pessoal	rências correntes				
ESTADOS '	1 367 327	1 308 866	1 107 989	879 867	200 867	48 471			
Norte	17 685	16 938	16 337	15 508	601	747			
Acre					1/21512	0.75			
Amazonas	5 801	5 600	5 219	4 908	381	201			
Pará	11 88-1	11 338	11 118	10 GOO	220	540			
Nordeste	118 608	113 092	77 794	47 153	35 298	6 516			
Maranhão	(2) 4 562	4 286	4 246	3 954	40	27			
Piaul	(3) 3 075	3 069	3 069	3 304	_ 40				
Ceará	(4) 14 405	14 284	14 064	13 782	220	12			
Rio Grande do Norte	(5) 5 297	5 188	5 132	4 571	56	10			
Paraiba	8 0 10	8 024	7 935	7 667	89	1			
Pernambuco Alagoas	(B) 25 487	25 187	25 187		***				
Alagoas Sergipe	5 910	5 533	5 502	5 167	31	37			
Babia	3 603 48 229	3 159	3 134	3 067	25	44			
Banja	48 229	44 062	9 225	8 945	34 837	4 10.			
Suteste	886 805	854 454	713 206	582 043	141 248	82 35			
Minas Gerais	111 337	103 164	95 335	92 916	7 829	8 17			
Espírito Santo	13 608	13 255	13 120	12 8 19	135	35			
Rio de Janeiro	54 026	53 998	53 102	51 538	896	2.			
Guanabara	146 504	146 124	113 865	10.00	32 259	38			
São Paulo	561 330	537 913	437 784	424 740	100 129	23 41			
Sul	262 544	253 240	230 923	219 883	22 317	9 30			
Paraná	82 014	81 908	78 457	74 277	3 451	10-			
Santa Catarina	31 640	30 192	25 279	21 780	4 913	1 44			
Rio Grande do Sul	148 890	141 140	127 187	120 826	13 953	7 75			
Centro-Oeste	71 685	71 132	69 729	15 280	1 403	55.			
Mato Grosso	11 140	10 864	10 155	100 1000	709	27			
Goiás	16 579	16 302	15 GOS	15 280	694	27			
Distrito Federal	(7) 43 9GG	43 966	43 966	13 280					

FONTE - Balanços dos Estados e do Distrito Federal - 1967.

- <sup>1</sup> Com as imperfeições mencionadas.
- Exclusive despesa centralizada de pessoal e SUDEMA.
- Despesa da Secretaria de Educação e Cultura.
- · Exclusive ensino agrícola.
- <sup>6</sup> Exclusive despesa centralizada de pessoal.
- Dados prestados pela Representação do Govêrno do Estado de Pernambuco na Guanabara. Não foi possível desagregação dêste total.
- 7 Impossível desagregação segundo categorias econômicas.

# IV. Despesa dos Estados e do Distrito Federal realizada em educação e cultura — 1968

(Cr\$ mil, de 1968)

		DESPESA								
ESTADOS			Cor	rente						
	Total	Total	Cus	teio	Transfe- rências	De capital				
		l Total	Total	Pessoal	correntes	<u> </u>				
ESTADOS 1	1 877 427	1 770 933	1 504 309	1 401 911	26G G24	106 494				
Norte	<b>3</b> 1 121	25 545	20 670	16 649	4 876	5 576				
Acre	2 628	2 G28	2 628							
Amazonas	10 017	8 736	8 193	7 382	543	1 281				
Pará	18 476	14 181	0 849	9 267	4 332	4 295				
Nordeste	200 090	168 060	168 799	115 273	9 261	32 030				
Maranbão 2	8 653	5 919	5 919	5 113	_	2 734				
Piaul	7 936	6 342	4 436	3 G94	1 906	1 594				
Ceará 3	22 761	22 396	22 303	21 898	93	365				
Rio Grande do Norte 4 Paraíba	8 277 13 397	8 226 8 536	8 181 8 303	7 112 7 977	45	51				
Pernambuco 5	42 005	40 762	36 465	7 977	233 4 297	4 861 1 243				
Alagoas	7 619	6 787	6 634	6 163	153	832				
Sergipe	4 515	4 394	4 356	4 244	38	121				
Bahia	84 927	64 698	62 202	59 072	2 496	20 229				
Sudesta	1 205 802	1 159 222	965 9 <b>53</b>	942 846	193 2GI	46 580				
Minas Gerais	136 008	128 547	120 450	116 414	8 097	7 461				
Espírito Santo	23 861	20 057	18 225	17 085	1 832	3 804				
Rio de Janeiro	78 407	77 844	71 948	70 626	5 890	563				
Guanabara	6 207 165			144 776	44 398	16 776				
São Paulo	760 361	742 385	609 339	593 945	133 046	17 976				
Sul	857 208	347 144	<b>30</b> 9 845	295 654	37 299	10 064				
Paraná	113 277	110 325	100 561	93 759	9 764	2 952				
Santa Catarina	47 132	45 208	36 640	35 759	8 568	1 924				
Rio Grande do Sul	196 <b>799</b>	191 611	172 644	166 136	18 967	5 188				
Centro-Oesta	83 206	70 962	49 042	31 489	21 920	12 244				
Mato Grosso	17 767	15 582	14 489		1 093	2 185				
Goiás	22 560	21 879	20 539	19 015	1 340	681				
Distrito Federal 7	42 879	33 501	14 014	12 474	19 487	9 378				

- 1 Com as imperfeições mencionadas.
- <sup>2</sup> Exclusive despesa centralizada de pessoal e inclusive SUDEMA.
- Exclusive ensino agrícola.
- · Exclusive despesa centralizada de pessoal.
- <sup>5</sup> Dados informados pela Representação do Govêrno do Estado de Pernambuco na Guanabara.
- Inclusive 968 sem discriminação segundo as categorias econômicas, por incorreção no Balanço do Estado da Guanabara.
- 7 Sendo 18.337 para a Fundação Educacional do Distrito Federal (da Prescitura do Distrito Federal).

## a) Segundo as principais categorias econômicas

(Cr\$ mil, correntes)

ESTADOS			DESF	PESA	
		Total (A)	Corrente (B)	Capital (C)	C x 100
ESTADOS 1		£ 739 £87	2 452 671	286 616	10,5
Norte		43 373	31 085	12 288	28,2
Acre		5 518	1 140	4 378	79,3
Amazonas		13 721	13 049	672	4,9
Pará		24 134	16 896	7 238	30,0
Nordeste		252 943	205 499	47 444	18,8
Maranhão	2	12 451	8 40-4	4 047	32,4
Piaul		14 921	9 241	5,680	38,1
Ceará		22 831	22 571	260	1,1
Rio Grande do Norte		8 406	8 358	48	0,6
Paraiba		14 535	10 579	3 956	27,2
Pernambuco		43 926	42 524	1 402	3,2
Alagoas		18 935	12 665	6 270	33,1
Sergipe		5 633	5 353	280	5,0
Bahia		111 305	85 804	25 501	22,9
Sudeste		1 840 344	1 666 509	178 835	9,4
Minas Gerais		184 640	167 907	16 733	9,1
Espírito Santo		33 374	26 551	6 823	20,4
Rio de Janeiro		122 186	120 406	1 780	1,5
Guanabara		315 960	276 895	39 065	12,1
São Paulo		1 184 184	1 074 750	109 434	9,2
Sul		467 329	446 403	20 926	4,5
Paraná	3	162 348	158 162	4 186	2,6
Santa Catarina		67 793	63 366	4 427	6,5
Rio Grande do Sul		237 188	224 875	12 313	0,5
Centro-Ocste		135 <b>2</b> 98	103 175	<b>32</b> 123	23,7
Mato Grosso		21 522	17 555	3 967	18,4
Goiás		42 157	34 768	7 389	17,5
Distrito Federal		71 619	50 852	20 767	29,0

<sup>1</sup> Com as imperfeições mencionadas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Inclusive investimentos a cargo da SUDEMA e exclusive despesas centralizadas de pessoal.

Exclusive 17.882 relativos à FUNDEPAR e Fundo Estadual de Educação.

## b) Despesa Corrente

(Cr\$ mil, correntes)

		DESPI	SA CORRE	NTE	}
ESTADOS			Custeio	Transfe-	D x 100
<u> </u>	Total (A)	Tota (B)			
ESTA DOS 1	2 452 67	1 1 922	067 1 667	510 530 604	21,6
Norte	<b>3</b> 1 08	5 24	221 22	219 6 864	22,1
Acre	1 14	0	835	643 305	26,8
Amazonas	13 04	9 11	561 10	449 1 488	11,4
Pará	16 89	6 11	825 11	127 5 071	30,0
Nordeste	205 49	9 195	258 178	010 10 241	6,0
Maranhão	2 8 40	4 7	820 7	238 584	7,0
Piauí	9 24		223	2 018	21,8
Ceará	22 57	1 22	571 22	117 —	_
Rio Grande do Norte	8 35	8 8	347 7	133 11	0,1
Paraiba	10 57	10	154 9	598 425	4,0
Pernambuco	42 52	38	198 36	063 4 326	10,2
Alagons	12 66	5 11	974 10	170 691	5,5
Sergipe	5 35	3 5	270 5	009 83	1,0
Bahia	85 80	4 83	701 80	637 2 103	2,5
Sudeste	1 666 50	9 1 240	874 1 020	997 425 635	25,5
Minas Gerais	167 90	7 154 :	266 147	465 13 641	8,1
Espírito Santo	26 55		368 23	288 2 183	8,2
Rio de Janeiro	120 40	3 105 (	034 101	180 15 372	12,8
Guanabara	276 89	5 170 (	574	106 221	38,4
São Paulo	1 074 75	786	532 749	064 288 218	26,8
Sul	446 40	3 397 2	786 376	735 48 617	10,9
Paraná	158 16	150 8	375 - 141 (	696 7 287	4,6
Santa Catarina	63 36		202 51 4	805 10 164	16,1
Rio Grande do Sul	224 87	5 193 7	709 183 1	954 31 166	13,9
Centro-Oeste	102 95	68 9	929 59 8	549 <b>3</b> 9 <b>24</b> 7	38,1
Mato Grosso	17 55	160	93 15 5	513 1 462	8,3
Goiás	34 76	31 7	41 29 8	3 028	8,7
Distrito Federal	50 85	2 16 0	95 14 1	147 34 757	68,1

Com as imperfeições mencionadas.

Ver chamadas no quadro anterior.

c) Especificação da despesa de ensino, segundo os níveis, categorias econômicas, por Unidade da Federação

(Cr\$ mil, correntes)

		DESPESA							
	ESTADOS	Ensino	primário	Ensino	médio	Ensino	superior	Outras	
		Total	De capital	Total I	De capital	Total	De capital	despesas(1)	
	ESTADOS (2)	1 361 981	112 763	422 889	<b>£</b> 1 919	312 973	21 487	641 444	
	Norte	21 164	2 884	11 545	4 199	290	_	10 334	
	Acre Amazonas Pará	7 871 13 283		2 783	-	( <sup>3</sup> ) 290 ( <sup>5</sup> ) —	Ξ	5 228 3 067 2 089	
	Nordeste	127 017	16 088	70 395	11 759	11 134	6 799	44 397	
270	Maranhão Piauí Ceará Rio Grande do Norte Paraiba Pernambuco Alagoas Sergipe Bahia  Sudeste Minas Gerais Espirito Santo Rio de Janeiro Guanabara	7 196 4 885 11 416 7 606 27 014 9 13; 2 73; 57 04; 989 44; 106 45; 23 10;	1 846 2 843 3 649 7 75 1 472 3 8 200 7 90 810 4 357 5 032	1 901 2 815 8 665 157 15 234 4 222 1 704 35 697 177 892 37 237 8 221	868 573 	11 134 1 330 5-10 30 350 28 (c, 420 127 8 309 289 409 10 213 309 1 736 26 359	1 100 40 2 — 320 100 5 327 14 478 120 126 5 038	2 030 6 684 2 717 293 14 507 1 682 5 161 1 067 10 256 383 656 30 736 1 739 120 450 45 165	
	The state of the s		3 ( <sup>7</sup> ) 57 922		8) 232	250 792	9 194	185 566	
	Sul Paraná	199 94			_	10 445		104 840 20 970	
	Santa Catarina Rio Grande do Sul	72 53 127 40		62 074 90 030	<u></u>	6 772 2 969 704	_	64 824 19 040	
	Centro-Oeste Mato Grosso Goiás Distrito Federal	24 42 24 42			1 088	1 695 1 308 387 (*) —	131	98 167 20 214 6 334 71 619	

- <sup>2</sup> Com as imperfeições mencionadas nesta e nas tabelas anteriores.
- <sup>3</sup> Para a Faculdade de Direito e Faculdade de Serviço Social do Acre.
- 4 Ensino Médio e Superior.
- 5 Ver chamada 4.
- O Balanço do Estado computou como administração os recursos liberados em favor da Fundação do Ensino Superior de Pernambuco, no total de 3.368 mil cruzeiros.
- Finsino Básico (pré-primário, primário, secundário e normal).
- · Ensino Técnico e Profissional.
- · Pequenas subvenções a Faculdades.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Administração, Cultura, treinamento e aperfeiçoamento de pessoal, Educação Física e Desportos, despesas gerais e as sem especificação.

# d) Comparação com a despesa geral do Estado

(Cr\$ mil, correntes)

	DESPESA ESTADUAL							
ESTADOS	Exclusive receita de transferências (a)	Inclusive receita de transferências (b)	De Educação (c)	% (c)/(a)	% (c)/(b)			
ESTADOS 1	14 079 461	15 880 049	2 739 287	19,6	17,5			
Norte	151 859	301 202	48 373	28,6	14,4			
Acre	24 787	53 537	5 518	22,3	10,3			
Amazonas	59 708	111 061	13 721	22,9	12,4			
Pará	67 274	136 604	24 134	35,9	17,7			
Nordeste	1 298 703	1 750 569	252 945	19,5	14,4			
Maranhão	58 271	122 340	12 151	21,4	10,2			
Piaul	25 733	85 055	14 921	58,0	17,5			
Ceará	140 803	175 541	22 831	16,2	13,0			
Rio Grande do Norte	39 427	60 344	8 406	21,3	13,9			
Paraiba	69 525	100 249	14 535	20,9	14,5			
Pernambuco	273 936	316 596	43 926	16,0	13,9			
Alagons	58 176	83 900	18 935	32,5	22,6			
Sergipe	26 766	59 611	5 633	21,0	9,4			
Bahia	606 066	746 933	111 305	18,4	14,9			
Sudeste	9 977 248	10 614 449	1 840 344	18,4	17,3			
Minas Gerais	923 765	1 079 541	184 640	20,0	17,1			
Espírito Santo	91 439	136 599	33 374	36,5	24,4			
Rio de Janeiro	490 258	548 030	122 186	24,9	22,3			
Guanabara	1 760 700	1 824 773	315 960	17.9	17,3			
São Paulo	6 711 081	7 025 506	1 184 184	17,6	16,9			
Sul	£ 167 476	2 388 437	467 329	21,6	19,6			
Paraná	731 909	755 923	162 348	22,2	21,5			
Santa Catarina	376 085	418 984	67 793	18,0	16,2			
Rio Grande do Sul	1 059 482	1 213 530	237 188	22,4	19,4			
Centro-Ocato	484 180	775 892	1 <b>3</b> 5 <b>2</b> 98	27,9	17,4			
Mato Grosso	140 402	159 453	21 522	15,3	13,5			
Goiás	164 939	207 527	42 157	25,6	20,3			
Distrito Federal	178 839	408 412	71 619	40,0	17,5			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Com as imperfeições mencionadas nos quadros anteriores.

e) Comparação com a receita tributária arrecadada, inclusive o Fundo de Participação dos Estados e do DF

(Cr<sub>\$</sub> mil)

	Despesa de eduenção (A)		RECE				
ESTADOS			Total		Inclusive fundo de participação dos Estados e do D. F. (B)		% de A/I
ESTADOS 1	<b>2 73</b> 9	287	11 420	015	11 429	187	24
Norte	43	373	121	461	122	256	35
Acre	5	518	4	681	4	873	113
Amazonas	13	721	47	632	47	884	28
Pará	24	134	69	148	69	499	34
Nordeste	252	948	908	440	912	637	27
Maranhão	12	451	55	774	56	409	22
Piauí	14	921	23	143	23	452	63
Ceará	22	831	108	457	108	892	21
Rio Grande do Norte	8	406	36	661	36	862	22
Paraiba	14	535	59	338	60	131	24
Pernambuco	43	926	255	039	255	516	17
Alagoas	18	935	58	736	55	962	33
Sergipe	5	633	25	303	25	529	22
Bahia	111	305	288	989	289	884	38
Sudeste	1 840	844	8 317	824	8 320	165	22
Minas Gerais	184	640	851	023	852	018	21
Espírito Santo	33	374	72	276	72	627	45
Rio de Janeiro	122	186	427	528	427	871	28
Guanabara	315	960	1 428	974	1 429	258	22
São Paulo	1 184	184	5 538	023	5 538	391	21
Sul	467	<b>32</b> 9	1 700	257	1 701	377	27
Paraná	162	348	582	129	582	647	27
Santa Catarina	67	793	228	597	225	831	30
Rio Grande do Sul	237	188	892	531	892	899	26
Centro-Ocale	135	298	371	033	872	752	36
Mato Grosso	21	522	72	877	73	019	29
Goiás	42	157	133	972	134	290	31
Distrito Federal	71	619	168	184	165	443	43

FONTE — Balanços dos Estados e do Distrito Federal — 1969 e Resolução 72, de 11 de dezembro de 1968, do Tribunal de Contas da União, relativa à aplicação do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal para 1969 (Diário Oficial da União, Parte I, de 7-1-69).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Com as imperfeições mencionadas nos quadros anteriores.

f) Despesa por habitante de 5 a 24 anos de idade, segundo as Unidades da Federação

ESTADOS	Despesa estadual de educação		O ESTIMADA	A/C
ESTADOS	(Cr8 mil correntes) (A)	Total (B)	De 5 a 24 anos de idade (C)	Cr\$
ESTADOS 1	2 739 287	92 014	43 024	63,67
Norte	48 373	3 127	1 501	28,90
Acre	5 518	208	100	55,18
Amazonas	13 721	931	447	30,70
Pará	24 124	1 988	954	25,30
Nordeste	252 943	26 728	12 828	19,71
Maranhão	12 451	3 615	1 735	7,20
Piaul	14 921	1 438	690	21,62
Cenrá	22 831	3 914	1 879	12,15
Rio Grande do Norte	8 406	1 312	630	13,34
Paraiba	14 535	2 287	1 098	13,24
Pernambuco	43 926	4 819	2 313	18,99
Alagons	18 935	1 420	682	27,76
Sergipe	5 633	864	415	13,57
Bahia	111 305	7 054	3 386	32,87
Sudeste	1 840 344	40 201	18 221	101,00
Minas Gerais	184 640	12 058	5 908	31,25
Espírito Santo	33 374	2 018	989	33,75
Rio de Janeiro	122 186	4 678	2 030	60,19
Guanabara	315 960	4 261	1 849	170,46
São Paulo	1 184 184	17 186	7 445	159,06
Sul	467 329	17 241	8 207	56,94
Paraná	162 348	7 723	3 676	44,16
Santa Catarina	67 793	2 790	1 328	51,05
Rio Grande do Sul	237 188	6 728	3 203	74,05
Centro-Ocale	135 <b>2</b> 98	4 722	2 267	59,68
Mato Grosso	21 522	1 439	691	31,15
Goiáa	42 157	2 873	1 379	30,57
Distrito Federal	71 619	410	197	363,55

FONTE - Balanços dos Estados e do Distrito Federal - 1969 e Atualidade Estatistica do Brasil - 1970 (Fundação IBGE).

NOTA - Para as regiões Norte e Centro-Oeste foram aplicadas as taxas da composição etária da Região Nordeste, em virtude de ainda não terem sido divulgados os dados de população por faixa etária de 5 a 13 anos referentes às 6.ª e 7.ª Regiões da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), da Fundação IBGE.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Com as imperfeições mencionadas aqui e nos quadros anteriores.

VI. Despesa dos Municípios realizada em educação e cultura, segundo as grandes regiões e unidades federadas — 1967/69

(Preços correntes)	(Cr§ mil)
--------------------	-----------

REGIÕES E UNIDADES FE- DERADAS	1967	1968	1969 1
BRASIL	197 536	364 709	524 75
Norte	2 131	3 181	7 61
Rondônia	3	69	8
Acre	42	50	9
Amazonas	115	271	1 21
Roraima	10	8	1
Pará *	1 554	2 497	5 79
Amapá	407	286	40
Nordcate	24 479	41 676	78 10
Maranhão	1 827	2 661	6 51
Piauí	855	2 176	3 84
Centá	3 011	5 757	10 71
Rio Grande do Norte	1 422	2 479	4 37
Paraiba	1 293	3 287	5 60
Pernambuco	5 395	9 137	16 45
Alagoas	1 933	3 723	6 00
Sergipo	905	1 624	3 10
Babia	7 838	10 832	16 53
Sudeste	130 865	245 485	325 O
Minas Gerais	12 652	22 433	41 82
Espírito Santo	973	2 299	3 12
Rio de Janeiro	9 307	17 967	28 65
São Paulo	107 933	202 786	254 4
Sul	SG 288	6ō 934	96 45
Paraná	10 053	23 256	33 37
Santa Catarina	3 555	7 151	11 17
Rio Grande do Sul	22 680	35 527	50 90
Centro-Ocsie	\$ 772	8 430	20 ō
Mato Grosso	1 138	3 304	7 4-
Goiús	2 634	5 126	13 13

FONTE - Revista de Finanças Públicas, Conselho Técnico de Economia e Finanças do Ministério da Fazenda.

NOTA - O total não soma as parcelas em virtude de arredondamentos.

Dados de Orçamento, sujeitos a retificação.

VII. Composição da despesa municipal realizada em educação e cultura e sua participação na receita tributária e na despesa geral das prefeituras municipais — 1969 \*

	%	
I. Despesa corrente/despesa de Educação e Cultura:		
Capitais	62,5	
Interior	66,5	
Em geral	64,6	
2. Despesa de custeio/despesa de Educação e Cultura:		
Capitais	54,0	
Interior	51,8	
Em geral	63,8	
. Despesa de pessoal/despesa de custeio de Educação e Cultur	a:	
Capitais	78.6	
Interior	69,1	
Em geral	73,9	
. Despesa de transferências correntes/despesa de custeio de Editura:	ucação e Cul-	27
Capitais	7,9	
Interior	34,5	
Em geral	20,9	
. Despesa de Educação e Cultura/Despesa Geral das Prefeitura	s Municipais:	
Capitais	8,2	
Interior	14,3	
Em geral	10,6	
. Despesa de Educação e Cultura/Receita Tributária das Prefecipais:1	cituras Muni-	
Capitais	23,4	
Interior	47,7	
Em geral	32,3	

FONTE - Balanços dos Municípios - 1969.

<sup>•</sup> Determinada com base nos dados da amostra de 221 Municípios (v. nota à página i).

Receita de impostos, taxas e contribuição de melhoria e inclusive o Fundo de Participação dos Municípios distribuído pelo Tribunal de Contas da União.

VIII. Despesa das prefeituras municipais realizada em educação e cultura e em ensino primário, comparada com a despesa geral e a receita tributária arrecadada — 1969 (Dados de Balanços)

(Cr\$ mil, correntes)

		DESPESA DE EDUCAÇÃO E CULTURA							RECEITA TRIBUTÁRIA ARRECADADA		9%	%
PREFEITURAS		Tot	nl		Correntes			Despesa Geral		Inclusive	% de A	de A
MUNICIPAIS			7	Custeio Tree	Transfe-	Do			Fundo de Participação	В	C	
	1	Em Geral	Ensino Primário	Total	Pessoal	rências Correntes	Capital		Total	dos Municípios	_	
		(A) (1)		(3)	(4)		(0)	(B) (7)	(8)	(C)	(10)	(11)
		(1)	(2)	[ (3) ]	(4)	(5)	(v)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			A -	<ul><li>Capitais</li></ul>	das Un	idades da	a Federa	ão				
Z(1)		143 013	10 344	82 826	65 036	6 562	63 625	1 752 742	603 101	611 582	8,2	23,4
Pôrto Velho		5		5					589	890		0,6
Rio Branco		_	_	_	-	_	_	5 417	360	628		-
Manaus		261	_	_	1	1	260	13 656	1 662	1 996	0,2	13,1
Boa Vista	$(^{2})$	21		21				2 499	143	344	8,0	6,1
Belém		2 374	1 263	1 297	1 253	_	1 077	25 389	5 255	5 860	9,4	40,5
Macapá		91	• • •	_	_	_	91	•••	•••		• • •	
São Luis		1 452		1 397	1 243	_	55	9 731	1 788		14,9	65,6
Teresina		522		480	432	12	30	6 393	1 153		8,2	33,8
Fortaleza		2 605		2 543	1 599	_	62	26 087	6 472		10,0	36,8
Natal	( <sup>2</sup> )	76		76				7 382	1 642		1,0	4,0
João Pessoa		220		187	103	_	33	7 532	1 318		2,9	13,6
Recife		3 617	•	1 190	707	2 203	224	62 779	16 049		5,8	21,7
Macei6	(1)	2 422		_	_	1 979	443	12 177	2 838		19,9	77,2
Aracaju	٠,	772	481	702	646	30	40	9 552	2 154		8,1	31,9
Salvador		3 581		3 460	3 339	82	39	79 068	27 135		4,5	12,8
Belo Horizonte		5 788	2 688	5 359	5 120	322	107	85 331	32 630		6,8	17,4
Vitória		619	370	539	499		80	11 958	4 350		5,2	13,0
Niterói	( <sup>2</sup> )		272		241	14	5	26 605	13 012	13 179	1,1	2,2
São Paulo	( )	102 661			41 980	54	46 331	1 053 124	421 983	422 234	9,7	24,3
Curitiba		2 076		934	739	176	966	57 347	21 310		3,6	9,6
Florianópolis		424	362		293	_	107	7 076				
Pôrto Alegro		10 350	2 814		5 343	1 571	2 739	86 826	31 263		11,9	32,8
Cuiabá		419	300	194	108	2	223	5 105	1 041		8,2	33,7 34,5
GoiAnia		2 372	1 704	1 543	1 391	110	713	18 508	0 008	6 876	12,8	34,0

B — Municípios do Interior

	109 834	74 524	88 001	58 490	£7 713	54 120	1 155 008	310 OG4	365 330	14,7	47,8
Rondônia Guajará-Mirim	2	2	1		_	2		60	244		0,8
Acre Cruzeiro do Sul Sena Madureira Taraucá	53 21 34	:::	52 21 34		= 1	<del>-</del>	556 578 475	160 30 96	361 197 246	9,5 3,6 7,2	14,7 10,7 13,8
Amazonas Careiro Itacoatiara Manacapuru Parintins	44 18 65 12	:::	13 18 65 12	6 	::: :::	_ 31 	1 094 699 835	7 73 6 28	208 257 240 212	1,6 9,3 1,4	21,8 7,0 27,1 5,7
Pará Abaetetuba Bragança Cametá	56 42 27	51 23 17	55 18 10	44 16 8	- 11 2	1 13 15	674 766 404	20 33 12	271 283 263	8,3 5,5 6,7	20,7 14,8 10,3
Amapá Mazagão	2		0	0	2	_	273	1	101	0,7	2,0
Maranhão Bacabal Caxias Codó Vitorino Freire	174 114 103 106	99 	155 111 103 59	100 100 	5 5	14 3 47	1 219 1 066 927 661	725 407 26 4	1 059 741 360 322	14,3 10,7 11,1 16,0	16,4 15,4 28,6 32,9
Piauf Campo Maior Floriano Ogiras Parnaíba Picos	149 72 30 450 176	 23 148 171	115 64 22 173 74	95 51 20 116 71	- 8 1 2 0	34 0 7 275 102	836 698 499 1 606 678	31 89 9 162 28	299 256 210 446 245	17,8 10,3 6,0 28,0 26,0	49,8 28,1 14,3 100,1 71,8
Ceará Iguatu Itapipoca Judzeiro do Norte Quixadá Sobral	161 97 552 127 462	30 245	122 60 87 127 462	108 45 81	_ ı	39 36 465	1 047 673 1 304 918 1 387	97 11 185 21 94	348 329 469 339 395	15,4 14,4 42,3 13,8 33,3	45,0 29,5 117,7 37,5 117,0
Rio Grande do Norte Caicó Ceará-Mirim Macalba Mossoró	178 87 30 282	131 58 21 104	82 60 21 143	68 8 5 129	31 6 0 127	65 21 15 12	920 546 320 1 601	115 59 9 105	282 226 159 339	19,3 15,9 11,3 17,6	63,1 38,5 22,6 83,2

Com as imperfeições mencionadas.
 Dados parciais.
 Para a Fundação Educacional do Município de Maceió (FEMAC).
 Dados parciais.
 Construções escolares, assistência escolar e ensino em geral.

		DESPESA DE EDUCAÇÃO E CULTURA						RECEITA TRIBUTÁRIA ARRECADADA		% de	g de
PREFEITURAS	То	tal		Correntes			Despesa Geral		Inclusivo	A	A
MUNICIPAIS	Em	Ensino	Cus	teio	Transfe- rências	De Capital	Gerar	Total	Fundo de Participação dos Municípios	В	c
	Geral (A)	Primário	Total	Pessoal	Correntes		(B)		(C)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(B) (7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Paraiba Campina Grande Cajàzeiras Patos Santa Rita Sapé Sousa	1 018 157 117 215 114 140	712  25 96 140	578 141 116 129 81 100	508 57 94 68 65 75	$-{\begin{smallmatrix} 422\\3\\0\\1\\4\end{smallmatrix}}$	18 13 1 86 32 36	6 173 850 908 1 350 1 130 1 209	835 89 61 106 32 100	1 169 273 262 334 266 334	16,5 18,5 12,9 15,9 10,1 11,6	87,1 57,5 44,7 64,3 42,9 41,9
Pernambuco Arcoverde Cabo Caruaru Catende Garanhuns Goinna Jaboatão Olinda Palmares Paulista Petrolina Timbaúba Vitória de Santo Antão	136 217 596 131 321 339 296 273 159 460 242 145 280	128 176 471 84 163 237  246  236 201 134	130 203 587 126 259 231 257 246 159 434 127 108	119 147 566 113 243 3221 260 237 410 72 104 72	- 6 - 7 33 21 3 17 36 48	3 10 3 5 62 101 6 6  23 98 1 8	858 2 171 2 635 829 1 729 1 962 4 334 5 448 1 274 2 095 1 593 1 083 1 083	67 211 338 37 273 195 831 893 140 246 182 102	234 465 672 204 557 412 1 185 1 227 357 497 366 353 375	15,9 10,0 22,6 15,8 18,6 17,3 6,8 5,0 12,5 22,0 15,2 13,4 18,4	58.1 46,7 88,7 64,2 57,6 82,3 35,6 22,2 44,5 92,6 66,1 41,1 74,7
Alagoas Arapiraca Atalnia Palmeira dos Índios União dos Palmares Sergipe Estância	270 280 253 79	112	- 270 109 75	 - 88 - 34 87	2 242 - 11	169 11 4	1 549 942 1 133 1 148	51 22 190 81	302 223 424 315	17,4 29,7 22,3 6,9	89,4 125,6 59,7 25,1
Itabaiana Lagarto Simão Dias	73 37 68	69 31 50	52 32 30	45 26 25	_ 1	19 4 38	634 838 402	35 16 14	236 250 181	11,5 4,4 16,9	30,9 14,8 37,6
Bahia Alagoinhas Camacă Feira do Santana Ilhéus Itabuna Itajuina Vitória da Conquista	104 145 1 217 542 884 103 323	92 1 027 413 359 85 287	92 123 839 533 474 67 152	84 72 793 503 409 50	$-{\begin{smallmatrix}12\\&3\\84\\\\-\\147\\14\\20\end{smallmatrix}}$	19 204 9 263 22 151	3 430 1 459 6 185 4 057 5 309 1 137 2 510	354 27 1 447 455 864 37 203	638 177 1 781 789 1 182 171	3,0 9,9 19,7 13,4 16,7 9,1 12,0	16,3 83,1 68,3 68,7 74,8 60,2 52,0

1371   024   839   757   266   266   2491   3 556   3	847 9.0 485 0.5 782 8.5 260 12.4 890 55.0 093 12.7 672 342 11.6 751 5.4 369 11.2	32,0 16,1 35,7 42,0 35,2 12,3 42,4 25,4 17,8 12,6
Divinopolis   270	782 8,5 260 12,4 890 55,0 093 12,7 672 11,6 751 5,4 369 11,2	35,7 · 42,0 35,2 12,3 42,4 25,4 17,8
Troffilo Otôni	260 12,4 890 55,0 093 12,7 672 11,6 751 5,4 369 11,2	42,0 35,2 12,3 42,4 25,4 17,8
1   20   20   20   20   20   20   20	890 55,0 093 12,7 672 342 11,6 751 5,4 369 11,2	35,2 12,3 42,4 25,4 17,8
The time of the control of the contr	093 12,7 672 342 11,6 751 5,4 369 11,2	12,3 42,4 25,4 17,8
Italiaba	672 342 11,6 751 5,4 369 11,2	42,4 25,4 17,8
Pocos de Caldas 341 172 144 116 154 43 2 935 1 125 1 Teófilo Otóni 134 63 104 58 30 — 2 199 417	342 11,6 751 5,4 369 11,2	25,4 17,8
Teófilo Otôni 134 63 104 58 30 — 2 499 417	751 5,4 369 11,2	17,8
Tréfilo Otôni 134 63 104 58 30 — 2 499 417	369 11,2	
*** 1 070 150 97 741 6 077 5 075 5	76077	12,6
Espírito Santo		***
Barra de São Francisco 64 64 1108 47	381 5,8	16.8
Cachoeiro de Itanemirim 363 363 2 517 390	724 14,4	50,1
Carparies 231 226 72 63 3 156 2 479 317	551 9,3	41,9
Coluting 536 93 86 283 160 3 175 395	729 16,9	73,5
Linhares 154 99 73 — 55 2 088 122	440 7.4	35,0
Rio de Janeiro		12/10/22
Cabo Frio 78 — 63 55 15 0 3 336 328	529 2,3	14,7
Company 800 413 615 547 167 18 11 229 2 347 2	681 7,1	28.0
Dispuse do Carica 3 244 4 096 4	430	73,2
Transmin 135 111 107 105 24 4 2 244 316	634 6,0	21,3
Need 233 221 226 216 4 3 2 511 379	680 9,3	34,3
361 - 2 276 417	718 15,9	50,3
Nilk-alla 666 553 465 497 8 193 5 257 2 368 2	702 12,7	24,6
No. 75 1 18 385 — 5 955 1 731 2		21,7
Nove Thomas 4 422 4 413 4 189 — 9 19 561 6 134 6	468 22.0	68,4
70 1 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	149 19,4	61,3
St. Consolo 2417 2 264 11 190 2 417 2	751 5.8	23,4
San John Ja Monthi 712 712 469 28 2 7 305 2 980 3	314 10.2	22,4
San John Le Maria 656 595 521 4 57 5 393 2 429 2	713 12.2	24.2
Triangle 132 425 322 222 4 106 3 221 501	752 13,4	57.4
Valence 156 — 156 — 2 134 300	551 7,3	28,3
Valenca Volta Redonda 6 418 2 529 2 531 2 530 1 634 2 253 23 445 1 562 1	896 27,4	338,5
SAn Paula	710 18.8	74.9
Adamentine 532 223 88 13 195 249 2 835 500	710 18.8 045 27.3	
Americana 2 367 165 86 238 1 964 8 654 825 4		226,5
Andreding 381 151 195 122 175 11 2 17	884 13,1 966 7.6	43,1
Argentula 535 152 194 77 136 202 7 034 1 032		27,2
Argranuara 3 423 406 247 380 2 637 10 050 2 522 5	256 33,9	99,6
Reprotos 957 244 285 259 428 244 5 755 1	349 25.2 842 10.4	70,9
Bauru 1 109 537 481 365 580 48 10 000 2 337		39.0
Birigui 239 187 44 14 29 100 2	048 8,5	25.2
Return 189 144 124 107 41 24 2 355 606 1	042 7.9	18,1
Brayanca Paulista 205 160 59 24 73 200 200 200 200 200 200 200 200 200 20	759 7,0	27.0
Campinas 3 609 2 518 2 243 95 95 95 97		39,1
Campos do Jordão 175 82 32	200 8,3	14,5
Catanduva 315 50 194 134	406 7,3	21,1
Cubatio 1 340 807 1 117 952 - 223 10 031 1 381 1	548 8,9	86,6
Discleme 1 076 627 487 243 0 000 1 107 1		85,8
Dracena 417 33 101 08 02 240 300	595 16,7	70,1
Formandénalis 255 107 110 80 80 3 040 088	872 7,0	29,2
Franca 1 473 250 104 178 547 732 9 147 1 050 1 :	318 16,1	111,8

(continua)

		DESPESA	DE EDUC	аçãо е	CULTURA			TRIBU	EITA ITÁRIA IADADA	%	%
PREFEITURAS	То	tal		Correntes			Despesa Geral		Inclusive Fundo de	de A	de A
MUNICIPAIS	Em		Cus	teio	Transfe-	De Capital		Total	Participação dos	В	С
	Geral (A) (1)	Ensino Primário (2)	Total (3)	Pessoal (4)	rências Correntes (5)	(6)	(B) (7)	(8)	Municípios (C) (9)	(10)	(11)
Garça Guratinguetá Guarujá Guarujá Guarujá Guarujá Guarujá Jacareí Jaú Jundiaí Limeira Lins Marilia Mauá Mogi das Cruzes Mogi-Mirim Osasco Ourinhos Palmital Penápolis Piracicaba Presidente Prudente Ribeirão Pires Ribeirão Prêto Rio Claro Santo André Santos São Bernardo do Campo São Carlos São Carlos São Carlos São José do Rio Prêto	406 302 613 1 908 360 166 477 2 242 1 432 202 786 1 713 2 305 5 061 196 98 194 4 56 456 456 456 457 370 370 370 370 370 4 708 1 261 982 982 983 1 4 452 1 4 708 1 982 983 1 995 1 995	208 270 543 1 458 1 458 1 458 1 458 1 458 1 195 1 334 1 599 2 034 6 600 1 104 1 44 8 655 1 34 5 981 4 550 7 662 1 229 460	298 101 498 493 99 140 403 1 030 377 43 464 93 322 139 1 294 115 60 64 207 350 44 1 628 102 1 933 4 251 8 887 1 873 620 341	148 83 479 358 74 127 85 426 283 360 40 124 699 880 52 21 36 128 216 29 1 350 3 910 1 417 1 278 550 320	29 8 100 130 225 18 07 75 202 133 502 — 1 454 20 213 3 111 213 55 — 29 220 2 782 49 451 1 514 513 572	79 283 30 1 279 36 8 8 7 1 202 941 144 120 1 487 16 2 313 300 300 300 300 48 9 737 1 479 48 128 69	3 224 3 802 5 578 28 139 2 668 5 351 4 306 17 573 9 822 7 533 11 896 12 933 2 145 30 010 5 667 1 077 2 308 13 737 6 479 3 096 12 922 5 503 82 174 59 033 84 406 37 543 10 827 12 545	331 759 3 724 4 663 575 867 357 2 860 1 337 715 1 702 1 353 1 509 399 5 601 203 5 400 2 854 1 759 1 017 4 313 1 544 1 8 465 23 262 64 965 5 359 1 872 1 872 5 339	548 1 027 3 958 4 997 776 1 068 625 3 194 1 621 966 2 036 1 537 1 843 1 350 404 690 5 786 3 188 2 077 1 151 4 647 1 228 18 799 23 596 65 299 5 693 2 156 5 670	12,6 10,3 11,5 0,8 13,5 3,1 11,0 12,8 14,6 7,9 10,4 14,4 7,2 16,9 3,5 9,1 4,7 17,6 9,8 19,0 12,5 11,6 7,8	74.1 38.2 16.2 38.2 46.4 15.5 76.3 77.2 28.3 27.1 125.1 26.0 374.9 48.5 122.0 20.0 20.0 20.0 20.0 24.6 82.7 58.5
São João da Boa Vista São José do Rio Pardo São José dos Campos Sorocaba Taubaté Votuporanga Parand Apucarana Arapongas	333 82 3 312 1 718 1 598 408	139 34 1 303 639 470 100	104 39 1 220 1 338 922 200	166 34 1 052 1 253 847 16	80 36 2 045 270 158 17	59 7 47 110 518 182	3 349 1 505 25 682 12 267 6 413 5 375	811 305 1 817 2 808 1 470 602 780	895 506 2 135 3 142 1 804 803	9,9 5,4 12,9 14,0 24,9 7,6	37,2 16,2 155,1 54,7 88,6 50,8 37,7 53,5

Campo Mourão Cascavel Custapuava Jandaia do Sul Londrina Mandaguari Maringá Paranaguá Paranayaí Ponta Grossa Rolândia Telémaco Borba Umuarama	280 204 768 225 1 800 187 1 266 678 547 461 376 320 561	215 246 669 101 1 059 110 578 192 332 191 475	180 229 508 174 1 055 687 621 271 416 348 209 403	105 212 383 71 780 60 522 506 199 384 315 161	23 39 11 32 245 79 269 21 249 12 19 31	77 26 249 48 509 310 36 27 33 9 80	2 955 2 817 4 758 1 089 12 509 9 507  8 604 2 557 3 443 4 716	917 983 369 201 4 474 101 2 970 592 2 522 1 490 456 270 1 017	1 134 1 107 703 428 4 408 301 3 304 860 2 790 1 824 740 571 1 285	9,5 10,4 16,1 20,7 14,9 22,8 13,3  5,4 14,7 9,3 11,9	24.7 25.2 100.2 52.6 38.9 47.8 38.3 78.8 19.6 25.3 50.9 56.4 43.7
Santa Catarina Blumenau Brusque Criciúma Itajaí Joinvile Lajes Rio do Sul Tubarão	1 645 302 319 693 1 840 478 286 203	740  253 692 1 074 376 108 117	771 302 238 499 878 318 139	224 242 716 266 8 82	874  11 17 259 10 1 86	70 177 703 150 146 21	2 384 2 953 2 579 12 499 4 858 1 470 1 915	2 856 337 1 065 594 1 635 1 165 249 607	3 174 778 862 845 1 953 1 499 399 908	12,7 10,8 26,9 14,7 9,8 19,5 10,6	51,8 35,2 37,0 82,0 94,3 31,9 71,7 22,4
Rio Grande do Sul Alegreto Bagé Cachoeiro do Sul Canoas Caxias do Sul Cruz Alta Ijuí Nôvo Hamburgo Passo Fundo Pelotrs Rio Grande Rio Pardo Santa Cruz do Sul Santa Maria Santona do Livramento Santa Rosa Santo Angelo Uruguaiana	377 1 122 1 020 779 1 458 542 1 134 1 904 622 2 808 1 123 387 649 1 106 686 387 546 943	1 018 760 528 1 061 336 425 1 496 594 2 356  310 606 1 009 239 490 839	283 1 106 700 675 1 224 360 737 1 164 559 225 985 319 1 043 209 310 816	226 335 604 611 1 172 341 535 227 475  829 290 514 1 033 201 201 783	54	40 16 126 91 104 18 238 670 59 14 20 32 86 63 53 68 138	5 055 10 266 5 572 10 836 3 007 5 202 7 977 8 023 17 264 8 180 1 779 4 351 5 729 4 113 2 307 2 754 4 005	345 3 049 249 860 1 994 1 844 551 894 650 3 052 2 324 78 870 870 259 462 479 530	613 3 367 583 1 194 2 328 2 084 770 1 162 910 3 386 2 658 329 895 1 204 773 663 773 814	22.2 9,9 14,0 13,5 18,0 21,8 23,9 7,8 18,0 13,7 21,8 14,9,3 16,7 16,8 19,8 23,5	61,3 33,3 175,0 62,6 26,0 147,3 163,9 68,4 82,9 117,6 72,5 91,9 130,2 58,4 15,8
Mato Grosso Cáceres Campo Grando Corumbá Dourados	1 464 855 295 314	263 269	1 464 855 263 111	 231 111	  10 37	 22 166	7 132 4 575	2 142 745 780	2 476 1 063 1 048	12,0 6,4	34,5 27.8 30,0
Goids Anápolis Itumbiara Ceres Rio Verde	269 80 206	65	209 67 152	— <sub>63</sub>	<sub>13</sub>	  	4 117 1 898 971 1 808	784 142 136 164	1 085 410 387 381	14 7 8.2 11,4	65,6 20,7 54,1

FONTE: Dados dos Balanços Municipais - 1969.

## Orientação dos trabalhos de Estatísticas Educacionais Visando à Planificação \*

Os primeiros dezoito dias de minha missão no Brasil, como consultora, foram dedicados a tomadas de contato com representantes da Educação, das Estatísticas, da Planificação da Educação, e a um

104

- \* Relatório apresentado à Direção do INEP em 12-7-68.
- •• Perita da UNESCO.

No que se refere à educação no Bra sil, entrei em contato, no Rio de Janeiro, com dois membros do Conselho Federal de Educação, os Srs. Péricles Madureira de Pinho e Durmeval Trigueiro, respectivamente diretor do C.B.P.E. (Centro Brasilciro de Pesquisas Educacionais) e Coordenador dos CEOSE (Colóquios Estaduais sôbre a Organização de Sistemas de Educação), e o Sr. Carlos Correa Mascaro, diretor do INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos). Conheci em uma reunião o Sr. Jatobá, diretor do SEEC (Serviço de Estatísticas de Educação e Cultura), assim como um representante do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Os contatos com a Planificação foram feitos por intermédio de dois peritos da UNESCO, os Srs. Michel Debrun e Jacques Torfs, com participação do IPEA (Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas) onde encontrei o Sr. Arlindo Lopes Correa, responsável pelo Setor Educação e Mãode-Obra e alguns de seus colaboradores.

Encontro Regional sôbre Planificação da Educação, realizado em Pôrto Alegre, de 1.º a 5 de julho, sob os auspícios da SUDESUL, que reuniu responsáveis e técnicos dos três Estados do sul: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Além disso, a leitura de diversos documentos sôbre a situação do ensino levaram-me a esta primeira formulação das formas eventuais de minha colaboração.

É preciso lembrar que os têrmos de meu contrato definem meu trabalho em estatísticas da educação em função das necessidades da planificação. Meu primeiro objetivo é, portanto, definir as estatísticas necessárias aos planificadores do Brasil e, o segundo, ajudar os "produtores" de estatísticas a satisfazerem a esta demanda,

# 1. Definição das estatísticas necessárias aos planificadores brasileiros

O aspecto teórico da questão é conhecido; convém acrescentar-lhe as

necessidades específicas do Brasil, devidas à estrutura e à organização próprias a seu sistema de ensino, em que os 22 Estados gozam de uma relativa autonomia.

Os "planificadores" da educação não constituem equipes funcionais bem definidas, mas estão dispersos em organismos diversos, tanto em nível federal como em nível estadual. Não é, pois, fácil definir suas necessidades em informações estatísticas. Uma análise sumária ressalta os seguintes fatos:

- de um lado, a validade dos dados existentes é frequentemente contestada. O Encontro de Pôrto Alegre soi muito significativo a êsse respeito, e os resultados de um levantamento estatístico realizado no Paraná, por exigência de trabalhos de pesquisa universitária, revelaram a distância que existe entre os dados reais e os dados oficiais;
- por outro lado, as estatísticas conhecidas são insuficientes e não permitem avaliar com a precisão desejável a extensão e o alcance do esfôrço educacional empreendido. Não existem dados que permitam estimar o rendimento e os custos de cada ciclo de ensino:
- além disso, o fato de certos planificadores estarem empenhados em trabalhos específicos (custo do estudante de nível superior, elaboração de um plano "estadual" etc.) confere aos seus pedidos um caráter de urgência que pode levar à execução das tarefas de modo par-

celado, dificilmente compatíveis com a implantação de um sistema contínuo de coleta de dados de base. É preciso assinalar como tiveram forma urgente êsses pedidos por parte dos três Estados representados em Pôrto Alegre, desejosos de utilizar melhor análise estatística das informações recolhidas e de receber ajuda na realização de enquetes e de recenseamentos eficazes.

# 2. A análise da produção de estatísticas educacionais no Brasil

Não é minha intenção fazer aqui uma análise detalhada, mas apenas indicar as possíveis modalidades de uma adequação entre "produção" e "necessidades" em estatísticas educacionais.

283

O levantamento dos dados estatísticos sôbre educação é feito, no Brasil, por um organismo central, o IBGE, a quem pertencem a missão e os meios de fornecer ao País tôdas as informações numéricas imagináveis nos domínios econômico e social. Os agentes do IBGE têm competência territorial e não funcional e cada um dêles, em sua circunscrição, efetua os diversos censos - agrícolas, médicos, financeiros, culturais etc. ... Os dados são centralizados no Rio de Janeiro, onde são explorados e publicados; por vêzes, os Estados que dispõem dos meios técnicos e financeiros necessários intervêm no processo de elaboração. O Brasil dispõe, assim, há anos, de anuários estatísticos notáveis, que se enriquecem constantemente.

O SEEC (Serviço de Estatísticas da Educação e Cultura), pertencente ao Ministério da Educação e Cultura, tem a seu cargo a redação dos questionários e o tratamento dos dados relativos à educação. É, pois, êste organismo que, através dêsses dois meios — elaboração do formulário destinado ao agente e tratamento dos dados recolhidos — tem o encargo de satisfazer as necessidades em estatísticas da educação.

O agente recenseador confia ao professor ou ao diretor do estabelecimento de ensino o trabalho de responder ao questionário, tando-lhe tôdas as explicações necessárias. A validade das informações recolhidas depende, pois, de dois fatôres: a consciência profissional do agente recenseador, que não deve omitir as escolas isoladas e de dissícil acesso, a consciência profissional e a competência do educador encarregado de responder aos numerosos itens do formulário. Não parece existir, na realidade, possibilidade de contrôle das informações fornecidas.

Deve-se constatar, também, que, se no Brasil circulam inúmeros documentos estatísticos, a fonte das diversas informações é sempre a mesma, e que ela só raramente pode ser criticada de modo científico.

Por outro lado, a falta de recursos leva o SEEC a limitar a exploração dos dados que recolhe e a publicar apenas informações julgadas insuficientes por muitos, e que, efetivamente, uma vez examinadas, se revelam incompletas para uma análise da escolarização e para a elaboração de planos.

# 3. Conclusões e formas eventuais de colaboração

Esta análise sumária põe em evidência a justaposição atual circuitos de recenseamento estatístico e de responsabilidade administrativa; esta justaposição leva a negligenciar o aspecto quantitativo no tratamento dos problemas de ensino e não pode proporcionar um desenvolvimento ordenado e coerente próprio à noção de plano. É natural que a adoção de uma política de planificação venha perturbar os mecanismos anteriores e reponha em questão o sistema de elaboração das estatísticas escolares. Os planos não podem ser feitos sem estatísticas, e não podem ser aplicados sem a participação dos serviços de ensino; o sistema atual savorece a discordância entre planificadores e educadores, já que êstes últimos não têm muitos meios nem o hábito de participar em diagnóstico e em previsões quantificadas.

Seria possível, sem dúvida, estabelecer ligações entre os diferentes circuitos, o que, de um lado, permitiria o contrôle dos dados e, de outro, forneceria às autoridades educacionais os elementos indispensáveis à gestão e à planificação.

A demanda de estatísticas seguras e mais numerosas é urgente, a tal ponto que inúmeros "consumidores" procuram realizar, êles próprios, recenseamentos. Desde que os Estados são convidados a elaborar seu próprio plano de desenvolvimento, é inevitável que recoram a meios paralelos aos do organismo central.

Parece, pois, indispensável empreender simultâneamente duas formas de ação, a longo e a curto prazo.

A longo prazo, tratar-se-ia de procurar um meio de conciliar a centralização estatística com a descentralização na elaboração dos planos e de assegurar a publicação regular e anual de uma situação do ensino que, não só enumera fatos, como os apresenta de maneira a fornecer aos educadores e aos planificadores todos os elementos de um "painel de contrôle" estadual e nacional.

De imediato, êsse trabalho pode ser empreendido como a busca da adequação entre necessidades da planificação e produção do aparelho estatístico; parece possível alcançar rapidamente bons resultados. Isto supõe uma colaboração com os diversos organismos de planificação e com o SEEC.

Em seguida, poderiam ser estudadas e mesmo estimadas diferentes fórmulas de ligação entre os circuitos de estatística, do ensino e de planificação, assim como das suas eventuais ramificações nos Estados.

A curto prazo, parece-me necessário colaborar com diversos organismos de planificação, tanto em nível federal como em nível dos Estados que mais avançaram em seus trabalhos, a fim de utilizar, do melhor modo possível, a análise estatística dos dados existentes e eventualmente organizar as enquetes particulares que pudessem ser empreendidas de maneira a harmonizar os tipos de informação e os modos de cálculo.

## Conceitos e vocabulário no ensino de História do Brasil na escola primária \*

## Razões e objetivos da pesquisa

O rendimento do ensino da História é, de um modo geral, insatisfatório, o que é comprovado pela análise das provas, <sup>1</sup> pelos exercícios feitos pelos alunos e pelas observações realizadas pelos professõres em trabalho docente.

Uma das condições indispensáveis para que haja uma real aprendizagem é o conhecimento do signifi-

- Pesquisa realizada pela Divisão de Aperfeiçoamento Magistério do do C.B.P.E., sob a coordenação da Prof.ª Lúcia Marques Pinheiro e com a partícipação dos professores: Maria do Carmo Marques Pinheiro e Lúcia Perdigão Silveira Lemos (elaboração dos instrumentos); Maria José Bessadas Penna Firme, Maria Luíza Lago Bittencourt, Noêmia Tharcilla de Melo Campos, Nair Ferreira Tulha, Generice Albertina Vieira e Sérgio Guerra Duarte (aplicação dos instrumentos); Léa Milward de Azevedo Spolidoro (computação dos resultados) e Nise Pires (análise dos resultados e relatório).
- <sup>t</sup> Tais provas, aliás, nem sempre medem os aspectos mais relevantes dessa área.

cado das palavras nela envolvidas, pois sem isto não será possível a formação de conceitos e de generalizações adequadas. Levantou-se, então, a hipótese de que o baixo rendimento do ensino da História do Brasil pudesse decorrer, em parte, do fato de os alunos não dominarem satisfatòriamente os vocábulos e conceitos envolvidos no ensino dessa área do currículo.

Com a finalidade de fazer tal verificação e levando-se em conta a necessidade de receberem as crianças uma adequada iniciação histórica, que concorrerá para que possam integrar-se na época em que vivem, empreendeu o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos a presente pesquisa.<sup>2</sup>

<sup>a</sup> Este trabalho representa a segunda etapa de um estudo da Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, para apurar o grau de domínio, pelas crianças da escola primária, dos conceitos e vocábulos envolvidos na aprendizagem dos Estudos Sociais. Foram incluídos neste trabalho alguns vocábulos mais diretamente ligados à organização social e política,

Se comprovada a hipótese referida, a experiência servirá de alerta aos professôres e autores de livros didáticos para a necessidade de uma nova tomada de posição quanto ao problema. Poderá estar havendo simples memorização mecânica dos elementos apresentados, sem sua real compreensão.

Os dados coletados na presente pesquisa poderão servir, também, de subsídios para a melhoria dos programas e dos métodos e recursos utilizados no ensino da História.

#### II - Técnica Empregada

#### A - Amostra

Compôs-se a amostra de 54 escolas públicas primárias do Estado da Guanabara, sorteadas randômicamente e situadas nas zonas urbana, suburbana e rural, incluindo-se escolas de favela.

A distribuição dessas escolas quanto à condição sócio-econômica da maioria de seus alunos é a seguinte:

- com nível médio-médio 22 escolas;
- médio inferior 15 escolas;
- baixo superior 4 escolas;
- baixo inferior 13 escolas.

mas que no ensino integrado de Estudos Sociais surgem naturalmente a propósito de fatos históricos e são essenciais à formação do cidadão.

A primeira parte do estudo focaliza o ensino da Geografia.

O número de escolas por nível sócio-econômico foi proporcional à quantidade de escolas de cada tipo existentes, na época, na Guanabara.

As escolas sorteadas encontram-se nas seguintes regiões administrativas: Centro, Botafogo, Copacabana, Lagoa, São Cristóvão, Tijuca, Vila Isabel, Ramos, Meier, Engenho Nôvo, Madureira, Jacarepaguá, Bangu, Campo Grande, Santa Cruz e Ilha do Governador.

Foram submetidos aos testes 1.530 alunos, sendo 856 (31 turmas) do Nível 5 (4.ª série) e 674 (26 turmas) do Nível 6 (5.ª série).

#### B - Instrumento

O instrumento utilizado para medir o domínio do vocabulário e de conceitos históricos foi elaborado sob a forma de testes objetivos, do tipo múltipla-escolha.

Esses testes, em número de 50, foram apresentados em dois cadernos: o 1.º com 21 itens e o 2.º com 29.

Os vocábulos e conceitos medidos nos testes — todos constantes dos programas de História dos níveis 5 e 6 — foram escolhidos dentre os que com mais freqüência aparecem nos livros didáticos de maior uso nas escolas primárias da Guanabara. O levantamento e a seleção dêsses elementos foram feitos por especialistas do INEP.

As questões abrangeram fatos referentes às várias fases da evolução histórica do Brasil — desde os primórdios até a atualidade.

Os testes foram aplicados experimentalmente a 5 turmas da Escola Guatemala. 8

Após os ajustamentos que se fizeram necessários, foi fixada a forma definitiva do instrumento da pesquisa.

#### C — Aplicação

Os testes foram aplicados por pessoal técnico em exercício na DAM, atendendo às instruções básicas para a execução do trabalho.

Foram submetidos à prova, que se realizou ao fim do ano letivo, alunos dos dois últimos níveis do curso primário, os quais já haviam tido, portanto, a possibilidade de conhecer o programa de História previsto para êsses anos escolares.

Quando havia, em uma escola, várias turmas de nível 5 ou de nível 6, procedia-se a um sorteio para a escolha da que, em cada nível, seria submetida à prova.

O horário foi condicionado ao das turmas selecionadas para a amostra e os alunos não foram avisados prèviamente da aplicação, tomando conhecimento dela apenas momentos antes de sua realização.

O aplicador fêz sentir aos alunos o valor da colaboração que iam prestar à pesquisa em curso, explicando-lhes que, pelos resultados obtidos, os professôres saberiam quais os assuntos em que os alunos sentiam mais dificuldade e,

• 1.º Centro Experimental de Educação Primária da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Guanabara, em colaboração com o INEP. assim, poderiam orientá-los com maior segurança. Os autores de livros didáticos poderiam, também, passar a empregar têrmos mais acessíveis à compreensão infantil, produzindo obras de maior interêsse. Dêsse modo, os resultados da pesquisa trariam benefícios às crianças em geral.

Iniciando o trabalho, foi distribuído o Caderno I e o aplicador resolveu com a turma o modêlo da
primeira página e deu ordem aos
alunos para prosseguirem sòzinhos
até o final do Caderno. Terminada esta parte da prova, foi dado
um intervalo de 20 minutos, depois do qual foi distribuído o Caderno II. Os alunos completaram,
com a ajuda do aplicador, o modêlo da página 1 e, em seguida,
trabalharam sòzinhos até o fim.

Não houve limitação de tempo para as respostas.

## D — Computação dos resultados

Após a correção dos testes, procedeu-se à tabulação dos resultados e, finalmente, à sua conversão em percentagens. As percentagens foram calculadas sôbre o total de alunos do nível 5, sôbre o do nível 6 ou sôbre o total geral de alunos da amostra, conforme o caso.

A fim de possibilitar análises e comparações, bem como o levantamento de hipóteses, a apuração foi feita considerando-se a distribuição das questões por áreas, confrontando as épocas históricas e, ainda, sua aplicação em turmas de nível 5 ou 6. Os resultados foram computados ora isoladamente, ora agrupados, ora confrontados entre si.

### III — Resultados

Os dados obtidos na presente pesquisa podem ser observados nos quatro quadros anexos.

#### IV - Discussão

As percentagens gerais de acertos foram: 36% para os alunos em geral, sendo 31% para os do Nível 5 e 40% para os do nível 6 (quadro 1).

Em face dêsses índices, permitimonos concluir que o conhecimento de um modo geral insatisfatório – do vocabulário e conceitos envolvidos no ensino da História poderá estar influindo no baixo rendimento dessa área do currículo. Entre os objetivos gerais do ensino da História do Brasil, segundo o programa do Estado da Guanabara, encontra-se o de "proporcionar aos alunos um conhecimento básico da época em que vivem".

Considerando essa finalidade e observando os resultados apresentados no quadro 2, encontramos uma percentagem de acertos de apenas 29% (N5-24%; N6-34%) para as questões referentes ao período republicano no Brasil.

Verificamos, ainda, que a maioria dos alunos desconhece o significado das seguintes palavras ou expressões, cujas percentagens de acertos aqui aparecem:

Palavras ou expressões	Geral	Nível 5	Nível 6
Congresso Nacional	49%	35%	63%
República	44%	36%	52%
autonomia	35%	31%	39%
restauração econômica	35%	30%	40%
ministros	30%	23%	37%
Poder Legislativo	25%	18%	32%
Constituição	20%	20%	19%
Ministério	15%	13%	16%
Poder Executivo	13%	11%	15%
monopólio	13%	11%	15%
anistia	6%	3%	8%

Diante dêsses resultados não parece provável que o ensino da História possa atingir o objetivo de proporcionar aos alunos um conhecimento básico da época em que vivem, pois êles ignoram vocábulos e conceitos indispensáveis para tal fim. Os alunos que se limitarem a realizar o curso primário apresentam falhas de formação que irão dificultar sua integração futura na comunidade a que pertencem e a compreensão dos problemas da sociedade brasileira.

Ainda pelo quadro 2, constatamos os seguintes índices de acertos, re-

ferentes às demais épocas históricas:

	Geral	Nível 5	Nível 6
<ul><li>Brasil–Colônia</li><li>Brasil–Reino</li><li>Brasil–Império</li></ul>	43%	37%	48%
	40%	35%	46%
	55%	50%	61%

Verifica-se, pois, que a época republicana é a menos conhecida pelos alunos. Várias hipóteses podem ser levantadas buscando explicar o fato:

- êsse período histórico será o menos estudado no ensino médio por ser geralmente deixado para a parte final dos anos escolares e faltar tempo para uma aprendizagem adequada?
- neste caso, será também a época menos conhecida pelos professôres primários?
  - ou os professores não dão a devida ênfase a seu ensino por julgarem que os vocábulos e conceitos envolvidos nesse estudo são de uso corrente e, portanto, mais facilmente conhecidos pelos alunos?
  - a falha residirá no modo pelo qual são desenvolvidas as atividades docentes, que talvez não levem na devida conta o objetivo de integrar o educando ao meio, tornando-o consciente e participante do processo social, segundo as condições de idade?
  - ou os alunos ainda não atingiram uma etapa de desenvolvimento psicológico que lhes permita dominar êsses conheciindispensáveis a uma mentos formação básica?

No quadro 3, os itens foram grupados de acôrdo com o número de anos geralmente envolvidos na aprendizagem dos vários assuntos.

Observamos, então, que as percentagens de acertos decresceram à medida que a noção era tratada por menos tempo:

- noções estudadas do nível 3 ao 6 - 58% de acertos
- estudadas no nível 5 e no nível 6 - 43%
- apenas no nível 6-27%.

Pela análise da variância, verisicou-se que as diserenças percentuais existentes são significativas ao nível de 5%.

Várias hipóteses podem ser, então, consideradas:

- as questões relativas aos assuntos tratados em período maior, por coincidência, podem ter sido as mais fáceis;
- a matéria a ser estudada no nível 5 e, principalmente, no nível 6 pode oferecer às crianças maiores dificuldades de aprendizagem;
- há vantagem em iniciar cedo a aprendizagem da História.

Essa última hipótese está em desacôrdo com a opinião de grandes educadores, que julgam — pela complexidade envolvida no estudo da História e atendendo às condições infantis — dever a aprendizagem da matéria ser iniciada apenas no final do curso primário. 4

Quanto aos resultados obtidos pelos alunos dos níveis 5 e 6 (quadro 1), verificou-se que os do nível 6 foram mais altos (N.5-31%; N.6-40%). Feita a análise da variância, constatou-se uma diferença significativa ao nível de 5%.

A ésse respeito, repetimos o que foi dito no relatório da pesquisa realizada pelo INEP sôbre o domínio dos conceitos e vocabulário envolvidos no ensino da Geografia: "embora trabalhando num campo restrito de observação, se os resultados alcançados no último ano do curso, ainda que insatisfatórios, são superiores aos do penúltimo ano, não será isto um argumento a mais, a ser reunido a outros, numerosos e ponderáveis, em favor da extensão do período de escolaridade de nível primário?"

Analisando os resultados do ponto-de-vista das condições sócio-econômicas dos alunos (quadro 4), observou-se que os alunos de nível médio apresentam 38% de percentagem geral de acertos e os de nível baixo 33%.

Fazendo a análise da variância, constatou-se que a diferença é significativa, o que é explicável pelo fato de viverem essas crianças em meio culturalmente mais elevado e terem maior facilidade de dispor de material informativo.

Finalizando a análise dos resultados, vamos apreciar os assuntos em que houve os maiores e os menores índices de acertos.

Entre os primeiros, com mais de 70% de respostas certas, aparecem:

- Redentora 76% (N.5 69%; N.6 82%)
- Tratado 75% (N. 5 71%;
   N.6 78%)
- Catequese 71% (N. 5 70%; N.6 73%).

Com percentagens menores que 15 encontramos:

Poder Executivo - 13% (N.5 - 11%; N.6 - 15%)

291

- Monopólio 13% (N.5 11%; N.6 15%)
- Governo Constitucional –
   12% (N. 5 13%; N.6 –
   11%)
- Sistema Federativo 11% (N.5 — 7%; N.6 — 14%)
- Sesmarias 10% (N.5 6%;
   N.6 13%)
- Anistia -6% (N.5 -3%; N.6 -8%).

Apreciando os resultados mais altos, levantam-se as questões: por que motivo os alunos aprenderam melhor aquêles assuntos? Teriam sido estudados durante mais tempo? Seriam assuntos mais fáceis? Foram perguntados de modo mais acessível?

Alguns países iniciam o ensino da História no curso médio.

292

Quanto ao fator tempo de estudo, verificamos que a "redenção dos escravos" e a "catequese dos índios" foram estudados nos níveis 4, 5 e 6. A noção de "tratado" foi aprendida nos níveis 5 e 6. Esse fator não parece, porém, decisivo, uma vez que todos os itens com os resultados mais fracos foram estudados também durante dois anos níveis 5 e 6.

O que talvez justifique em parte os resultados mais elevados seja a carga emocional envolvida nos assuntos em que houve maior número de acertos. Os jesuítas civilizando os índios, Isabel, a Redentora, libertando os escravos, são figuras que empolgam a imaginação infantil e despertam a admiração das crianças.

Quanto a "tratado", por que razão 75% dos alunos souberam que se referia a "acordo entre países"? A questão era de múltipla escolha e se limitava a enunciar conceitos. O conhecimento do Tratado de Tordesilhas e da atuação de Rio Branco na fixação de nossas fronteiras terão influído nesse resultado? Seja qual fôr a causa que fêz com que os alunos aprendessem tão bem essa noção, é de interesse que isto aconteça. Os futuros cidadãos dum mundo que se torna cada vez mais pequeno - devido ao desenvolvimento das comunicações - precisam saber o que significa "tratado", pois de acordos e entendimentos entre as nações dependem a paz e a sobrevivência da Humanidade.

Em relação aos resultados mais fracos, causa preocupação verificar que apenas um número mínimo de alunos — em término de curso primário e vivendo num regime republicano — tenha noção do que é um Govêrno Constitucional, um Sistema Federativo e o que significa Poder Executivo.

A grande maioria das crianças ignora, também, o que é "monopólio" e, no entanto, irão atuar numa sociedade na qual o fator econômico é básico.

Apenas 10% dos alunos souberam o que eram "sesmarias", o que parece indicar que não está sendo atingido o objetivo do ensino da História que visa dar à criança a noção da importância da causalidade em História. O aluno ouve, talvez, falar em reforma agrária, sabe que há grandes propriedades no Brasil. Não terá, no entanto, elementos para concluir que no início da colonização o governador-geral e os capitães-mores podiam conceder grandes extensões de terra a homens que cultivassem o solo e que dessas doações se originaram os primeiros latifúndios.

# V — Conclusões e Sugestões

Com base nos resultados obtidos, foram extraídas estas conclusões:

A — Os alunos, ao terminarem o curso primário, de modo geral, não dominam satisfatòriamente os vocábulos e conceitos envolvidos na aprendizagem da História, daí devendo decorrer em parte o baixo rendimento nessa área do currículo.

B — Os alunos, em sua maioria, ignoram vocábulos e conceitos indispensáveis para o conhecimento da época em que vivem.

293

C — Os menores índices de acertos incidiram em nomenclatura e conceituação relativas às nossas instituições governamentais, o que poderá vir a dificultar a compreensão do mecanismo dos processos democráticos. Isso poderá concorrer, além do mais, para impedir os alunos de exercerem futuramente cidadania integrada e participante.

D – A aprendizagem parece variar na razão direta do tempo em que são tratados os assuntos.

E — Os aspectos históricos que apelam para a imaginação infantil e despertam a admiração das crianças parecem ter facilitado sua fixação.

F — Os alunos de nível 6 conseguiram melhores resultados que os de nível 5, parecendo representar isto mais um argumento positivo em favor da extensão da escolaridade de nível primário.

G — Os alunos provindos de meios mais favorecidos obtiveram resultados superiores aos das crianças de nível sócio-econômico baixo.

Sugerimos então — visando a um aumento de eficiência — que a aprendizagem da História sofra uma reformulação, especialmente em relação à maneira pela qual são apresentadas as noções dessa área do currículo.

Os alunos devem ser introduzidos no conhecimento da História de forma gradativa, dentro das condições infantis — com referência às várias idades e níveis de escolaridade — mas de modo que sejam atingidos os objetivos do ensino da matéria.

Os fatos históricos precisam aparecer aos olhos das crianças como uma seqüência lógica, dentro de suas relações de causas e efeitos. O estudo de minúcias, a apreciação de fatos isolados, a memorização de um sem-número de nomes e datas tornam improlícua a aprendizagem da História e podem levar, mesmo, a um desagrado pelo estudo dessa área tão importante para a formação do indivíduo.

Os alunos devem ter um conhecimento preciso dos vocábulos e conceitos envolvidos nessa aprendizagem. Para que êles dominem, como é desejável, as estruturas básicas dessa área de estudo, tal conhecimento é essencial.

Convém dinamizar a aprendizagem, dar mais ênfase aos aspectos referentes à vida social, à organização administrativa, à influência dos fatôres econômicos, à ação política, principalmente em relação à época atual.

Merecem destaque especial a formação e o desenvolvimento de hábitos e atitudes que levam à noção de responsabilidade social. Deve-se oferecer à criança oportunidade de vivências democráticas, dentro de um civismo adequadamente orientado, e que a conduzam a um sadio patriotismo.

Essa orientação do estudo da História, que tem por fim socializar o educando, deve ser também seguida no curso médio.

A metodologia do ensino da História precisa, pois, merecer atenção especial. Conforme o caso, ela deve ser reformulada ou então trans-

mitida aos professôres e professorandos de maneira a melhor orientá-los em relação ao trabalho que lhes cabe executar.

Os professôres, além de dominarem o conteúdo a desenvolver, precisam saber como orientar tècnicamente a aprendizagem, conhecer os recursos a serem utilizados, dispor do material necessário e atualizarem-se continuamente. Só assim, dentro da obra global de educação — na parte que cabe à escola primária realizar e na qual os Estudos Sociais desempenham papel básico — poderão concorrer para a formação harmoniosa de elementos que, no futuro, terão condições para se integrar na comunidade em que vivem e na Humanidade em geral, sêres responsáveis e participantes num mundo dia a dia mais interdependente e que precisa da atuação eficiente de cada pessoa.

# Quadro I

# Percentagem geral de acertos (em ordem decrescente, por nível de escolaridade)

NIVEL 5

NIVEL 6

N.º de ordem	PALAVRAS OU EXPRESSÕES	%	PALAVRAS OU EXPRESSÕES	%
1	Tratado	71%	Redentora	82%
2	catequese	70%	Tratado	78%
3	Redentora	69%	independente	74%
4	independente	63%	catequese	73% 72%
5	presidenta	54%	Derrama	72%
6	capital	49%	presidente	69%
7	nbolicionistas	49%	capitanias hereditárias	68%
8	insurreição	47%	Poder Judiciário	63 %
9	senhores de engenho	47%	Congresso Nacional	63%
10	Derrama	45%	senhores de engenho	58%
11	silvícola	45%	abolicionistas	55%
12	regente	40%	insurreição	55%
13	engenho	40%	capital	51%
14	abdicar	39%	abdicar	53%
15	Poder Judiciário	39%	república	52%
16	capitanias hereditárias	37 %	engenho	50%
17	república	36%	silvicola .	50%
18	proclamar a República	35%	monarquia	49%
10	Congresso Nacional	35%	regente	46%
20	monarquia	35%	usina siderúrgica	43%
21	conspiração	34%	conspiração	12%
22	usina siderúrgica	32%	abertura dos portos	42%
23	autonomia	31%	proclamar a República	41% 40%
24 25	abertura dos portos	30%	restauração econômica cultura da cana	40%
	restauração econômica	30% 30%	autonomia	39%
26 27	higienista			37%
27 28	sancionada	29% 28%	higienista ministros	37%
28 29	vultos indeferido	26%	vultos	34%
29 30	importação	25%	sancionada	32%
31	administração	24%	importação	32%
32	cultura da cana	24%	Poder Legislativo	32%
33	tráfico	23%	indeferido	30%
34	ministros	23%	administração	27%
35	Constituição	20%	tráfico	27%
36	empreendimentos	19%	saneamento	26%
37	8aneamento	19%	Companhia das Índias Ocidentais	26%
38	Poder Legislativo	18%	empreendimentos	24%
39	industrialização	16%	Estados	23 %
40	vetada	16%	vetada	22%
41	tropeiros	14%	industrialização	22%
42	Ministério	13%	Constituição	19%
43	Governo Constitucional	13%	tropeiros	17%
44	Companhia das Indias Ocidentais	12% 12%	Ministério	16%
45	Estados	12%	Poder Executivo	15%
46	monopólio	11%	monopólio	15%
47	Poder Executivo	11%	sistema federativo	14%
48	sistema federativo	7%	sesmarias	13%
49	scsmarias	6%	Governo Constitucional	11%
50	anistia	3%	anistia	8%
	Percentagem total do nível 5	31%	Percentagem total do nivel 6	40%

Quadro 2

# Percentagens de acertos — Itens grupados por períodos históricos 1

4 capitanias hereditárias 5 senhores de engenho 4 finaurreição 4 finaurreição 4 finaurreição 4 finaurreição 3 fivicola 8 conspiração 2 fráfico 2 fráfico 2 finaurreição 5 finaurreição 6 finaurreição 6 finaurreição 7 fráfico 2 finaurreição 6 finaurreição 7 finaurreição 6 finaur	1% 78% 76% 76% 72% 56% 72% 56% 72% 56% 53% 72% 56% 52% 75% 56% 54% 48% 42% 38% 30% 27% 22% 19% 10% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 42% 48% 44% 44% 44% 44% 44% 44% 44% 44% 44
4 capitanias hereditărias 5 senhores de engenho 6 insurreição 7 silvicola 8 conspiração 9 tráfico 10 Companhias das Indias Ocidentais 11 monopólio 12 sesmarias  TOTAL 33  - BRASIL-REINO  1 regente 2 monarquia 3 abertura dos portos  3 abertura dos portos  TOTAL 35  - BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 2 independente 3 abolicionistas 4 abdicar 5 autonomia  TOTAL 55  - BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 2 Poder Judiciário 3 Congresso Nacional 4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 9 Poder Legislativo 10 Constituição	7% 68% 539 7% 50% 529 7% 50% 519 5% 50% 489 4% 41% 385 3% 27% 259 1% 15% 109 7% 48% 429
4 capitanias hereditărias 5 senhores de engenho 6 insurreição 7 silvícola 8 conspiração 9 tráfico 10 Companhias das Indias Ocidentais 11 monopólio 12 sesmarias  TOTAL 33  - BRASIL-REINO  1 regente 2 nonarquia 3 abertura dos portos  3 abertura dos portos  TOTAL 33  - BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 2 independente 3 abolicionistas 4 abdicar 5 autonomia  TOTAL 5  4 - BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 2 Poder Judiciário 3 Congresso Nacional 4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 9 Poder Legislativo 10 Constituição	7% 68% 539 7% 50% 529 7% 50% 519 5% 50% 489 4% 41% 385 3% 27% 259 1% 15% 109 7% 48% 429
4 capitanias hereditărias 5 senhores de engenho 6 insurreição 7 silvicola 8 conspiração 9 tráfico 10 Companhias das Indias Ocidentais 11 monopólio 12 sesmarias  FOTAL 33  TOTAL 34  BRASIL-REINO  1 regente 2 nonarquia 3 abertura dos portos  3 abertura dos portos  TOTAL 35  TOTAL 36  BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 2 independente 3 abolicionistas 4 abdicar 5 autonomia  TOTAL 55  TOTAL 56  4 BRASIL-REPÚBLICA 57  4 BRASIL-REPÚBLICA 58  4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 9 Poder Legislativo 10 Constituição	7% 68% 539 7% 50% 529 7% 50% 519 5% 50% 489 4% 41% 385 3% 27% 259 1% 15% 109 7% 48% 429
6 insurreição 44 7 silvicola 48 8 conspiração 30 9 tráfico 21 10 Companhins das Indias Ocidentais 11 11 monopólio 1 12 sesmarias  FOTAL 33  TOTAL 33  TOTAL 34  BRASIL-REINO  1 regente 4 2 nonarquia 3 3 abertura dos portos 3  TOTAL 35  TOTAL 35  TOTAL 35  BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 6 2 independente 6 3 abolicionistas 4 abdicar 3 5 autonomia 3  TOTAL 55  TOTAL 55  TOTAL 55  TOTAL 55  TOTAL 56  TOTAL 57  TOTAL 58  TOTAL 59  TOTAL 59  TOTAL 59  TOTAL 59  TOTAL 50	5% 5(% 485) 4% 42% 385 3% 27% 25% 19% 15% 190 1% 15% 13% 6% 13% 100  7% 48% 42%
8	5% 5(% 485) 4% 42% 385 3% 27% 25% 19% 15% 190 1% 15% 13% 6% 13% 100  7% 48% 42%
8	4%     4:%     38       3%     27%     25%       6%     26%     195       1%     15%     13       6%     13%     10       7%     48%     429       10%     46%     43
0	3% 27% 25% 10% 10% 10% 48% 42% 43%
12 sesmarias  TOTAL 3:  2 — BRASIL-REINO  1 regente 4 2 monarquia 3 3 abertura dos portos 3:  TOTAL 3:  3 — BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 6 2 independente 6 3 abolicionistas 4 4 abdicar 3 5 autonomia 3:  TOTAL 5:  4 — BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 5 2 Poder Judiciário 4 3 Congresso Nacional 7 4 república 5 5 proclamar a República 6 6 restauração econômica 8 7 higienista 8 8 ministros 9 9 Poder Legislativo 5 9 Poder Legislativo 5 10 Constituição 6	7% 48% 429 10% 46% 439
12 sesmarias  TOTAL 3:  2 — BRASIL-REINO  1 regente 4 2 monarquia 3 3 abertura dos portos 3:  TOTAL 3:  3 — BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 6 2 independente 6 3 abolicionistas 4 4 abdicar 3 5 autonomia 3:  TOTAL 5:  4 — BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 5 2 Poder Judiciário 4 3 Congresso Nacional 7 4 república 5 5 proclamar a República 6 6 restauração econômica 8 7 higienista 8 8 ministros 9 9 Poder Legislativo 5 9 Poder Legislativo 5 10 Constituição 6	7% 48% 429 10% 46% 439
2 — BRASIL-REINO           1 regente         4           2 nionarquia         3           3 abertura dos portos         3           TOTAL           3 — BRASIL-IMPÉRIO           1 Redentora         6           2 independente         6           3 abolicionistas         4           4 abdicar         3           5 autonomia         3           TOTAL         5           4 — BRASIL-REPÚBLICA         5           1 presidente         5           2 Poder Judiciário         3           3 Congresso Nacional         4           4 república         3           5 proclamar a República         3           6 restauração econômica         3           7 bigienista         3           8 ministros         2           9 Poder Legislativo         3           10 Constituição         3	10% 46% 439
1   regente	0% 46% 439
2 nonarquia 3 3 abertura dos portos 3 3  TOTAL 3.  3 — BRASIL-IMPÉRIO  1 Redentora 6 2 independente 6 3 abolicionistas 4 4 abdicar 3 5 autonomia 3  TOTAL 5  4 — BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 5 2 Poder Judiciário 4 3 Congresso Nacional 7 4 república 7 5 proclamar a República 8 6 restauração econômica 8 7 higienista 8 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição 2	10/2 411/2 207
3	15% 49% 429
3 - BRASIL-IMPÉRIO	10% 42% 369
1   Redentora   6   6   6   6   6   6   6   6   6	5% 46% 41%
3   abolicionistas   4   4   abdicar   3   5   autonomia   3   5   autonomia   3   5   autonomia   3   5   autonomia   5   4	59% <b>82%</b> 76° 53% 74% 69°
4 abdicar 5 autonomia 3  TOTAL 5  4 — BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 2 Poder Judiciário 3 Congresao Nacional 4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição	53% 74% 699 19% 55% 529
5 autonomia 3  TOTAL 55  4 — BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 5 2 Poder Judiciário 4 3 Congresso Nacional 5 4 república 5 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 7 higienista 8 8 ministros 9 9 Poder Legislativo 10 Constituição 5	19% 55% 529 30% 53% 469
4 — BRASIL-REPÚBLICA  1 presidente 5 2 Poder Judiciário 4 3 Congresso Nacional 5 5 proclamar a República 6 6 restauração econômica 7 7 bigienista 7 8 ministros 9 9 Poder Legislativo 1 10 Constituição 6	31% 39% 355
1 presidente 2 Poder Judiciário 3 Congresso Nacional 4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição	50% 61% 569
4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição	
4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição	51% 69% 62° 42% 63% 53° 35% 03% 49°
4 república 5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição	42% 63% 53° 35% 63% 49°
5 proclamar a República 6 restauração econômica 7 higienista 8 ministros 9 Poder Legislativo 10 Constituição	36% 52% 44'
6 restaurução econômica 7 higienista : 8 8 ministros 9 Poder Legislativo : 10 10 Constituição : 2	35% 41% 389
8 ministros 2 9 Poder Legislativo 1 10 Constituição 2	30% 40% 35
9 Poder Legislativo 1 10 Constituição 2	30% 37% 34'
10 Constituição	23% 37% 30° 18% 32% 25
	18% 32% 25 20% 19% 20
	16% 22% 19
12 Estados	12% 23% 18
13 Ministério	13% 16% 15
14 Poder Executivo	11% 15% 13
15 sistema federativo	11.49
16 anistia	11% 15% 13 7% 14% 11 3% 8% 6

<sup>1</sup> Tais itens são mais comumente apresentados aos alunos quando êstes se dedicam à aprendizagem de fatos acontecidos nos vários períodos históricos mencionados acima.

20

ministros Ministério

# Percentagens de acertos — Itens grupados segundo o número de anos envolvidos na aprendizagem dos vários assuntos 1

NOÇÕES GERALMENTE ESTUDADAS DO NÍVEL 3 AO 6

ordem	PALAVRAS OU EXPRESSÕES	%	Nivel 6	Geral	
2	silvícola independente	45% 63%	50% 74%	48% 69%	•
TOTAL		51%	62%	58%	•
NOÇÕES	GERALMENTE ESTUDADAS DO	NÍVEL 4 AO	6		•
1	capital	49%	59%	52%	-
2 3	administração	24%	27%	2000	
3	cutequese	70%	73%	72%	
4	vultos	28%	34%	31%	
ā	conspiração	34%	42%	38%	
6	autonomia	31%	39%	35%	
7	proclamar a República	35%	41%	36%	
8	Redentora	69%	8: %	76%	
.9	monarquia	35%	40%	4: %	
10	república	36%	5. %	4.1%	
11	presidente	54%	69%	657	
12	Estados	1: %	2:73	18%	
13	empreendimentos	19%	24%	21 %	
TOTAL		38%	47%	43%	
Noções	GERALMENTE ESTUDADAS NO	NÍVEL 5 E NO	6	_	
1	tráfico	23%	27%	25%	-
2	insurreição	47%	55%	51%	
3	Abertura dos portos	30%	4: %	36%	
4	Constituição	20%	19%	20%	
5	regente	40%	46%	43%	2
6	nh licar	2007	5707	1601	

		211/3	10/0		
5	regente	40%	46%	43%	29
6	ab.licar	30%	53%	46%	
7	Tratado	71%	78%	75%	
8	Derrama	45%	72%	59%	
9	abolicionistas	49%	55%	5: %	
10	senhores de engenho	47%	56%	5: %	
11	Congresso Nacional	35%	63%	49%	
12	monopólio	11%	15%	13%	
13	cultura da cana	24%	40%	31.73	
1-4	engenhos	40%	50%	45%	
15	tropeirus	14%	17%	16%	
16	sistema federativo	7%	14%	11%	
17	Poder Executivo	11%	15%	13%	
18	Poder Legislativo	18%	31 %	25%	
19	Poder Judiciário	4: %	63%	53%	

TOTAL		28%	36%	32%
_ 32	govêrno constitucional	13%	11%	12%
31	vetada	16%	22%	19%
30	anncionada	29%	32%	31%
29	indeferido	26%	30%	28%
28	usina siderúrgica	34%	43%	38%
27	industrialização	16%	22%	10%
26	importação	25%	32%	29%
25	sancamento	19%	26%	23%
24	higienista	30%	37%	34%
23	restauração econômica	30%	40%	35%
22	anigtia	3%	8%	11/2

NOÇÕES GERALMENTE ESTUDADAS NO NÍVEL 6

1	Compunhia das Indias Ocidentais	12%	26%	19%
2	capitanias hereditárais	37%	68%	53%
3	sesmarias	6%	13%	10%
TOTAL		18%	36%	27%

<sup>1</sup> Segundo os Programas do Ensino Primário do Estado da Guanabara. Editôra Aurora, 1962.

Quadro 4

Percentagens de acertos segundo os níveis sócio-econômicos dos alunos

NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO	Nível 5 %	Nivel 6 %	Total %
Médio	32%	43%	38%
Baixo	29%	36%	33%
Geral	31%	40%	36%

# A Experiência Maranhense de TV Educativa \*

## Introdução

A experiência de Televisão Educativa do Maranhão será melhor compreendida se olhada dentro do contexto físico e social em que se desenvolve. O Maranhão é um dos Estados que integram a República Federativa do Brasil, estando situado na Região Nordeste, na área denominada Nordeste Oriental. Seu território mede 324.616 Km<sup>2</sup> -7.º lugar em relação aos Estados brasileiros 2.º lugar em relação ao Nordeste. Na superfície terrestre, 84 países têm extensão menor do que o Maranhão, e. na América Latina, sòmente 7 países dispõem de território major do que o seu.

• Informe elaborado pelos professõres José Manuel de Macedo Costa e Antônio Luiz de Macedo Costa, da equipe de técnicos da Fundação Maranhense de Televisão Educativa, para o 2.º Seminário Brasileiro de Radiotelevisão Educativa, realizado no Rio de Janeiro, de 6 a 16 de dezembro de 1970, sob o patrocínio da Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa e da Fundação Konrad Adenauer.

A população do Maranhão, em 1970, era estimada em 3.776.000 habitantes, dando-se uma densidade demográfica de 11.6 habitantes por quilômetro quadrado. É o 10.º Estado mais populoso do Brasil e ocupa o 4.º lugar no Nordeste (legal) quanto à população. Cêrca de 42 países, dos quais 9 das Américas, têm população menor do que a do Maranhão. A partir de 1950, o Maranhão passou a ser pólo de imigração no País, sobretudo para a população do Nordeste, que fugia das sêcas. Contingentes enormes de nordestinos vieram para cá e aqui se fixaram, sobretudo nas extensas faixas de terra chamadas "devolutas" (de propriedade do Estado) nas regiões do Baixo Mearim e do Pindaré. Outro pólo de imigração se desenvolve na Região do Tocantins, depois da Construcão Belém-Brasília, com o advento de população egressa da Região Centro-Sul do País. No período de 1950 a 1970, o Estado do Maranhão teve sua população aumentada de 1.583.824 para 3.776.000 habitantes. Assim a taxa de incremento populacional, no Estado, é

300

elevadíssima: 4,3% ao ano, maior do que a do Brasil, que é de 3,2%. Dentre êstes números ainda convém destacar que sòmente 22% da população é urbana. 78% dos maranhenses estão espalhados na vasta zona rural.

As condições educacionais da população maranhense são as mais precárias, apesar do esfôrço enorme que se vem desenvolvendo, desde 1967, para melhorá-las: 22,04% da população ocupa a faixa etária de escolaridade obrigatória (7 a 14 anos) ou sejam 832.230 crianças e adolescentes deviam estar frequentando escolas, mas estima-se em 419.486 as matrículas dos cursos primário e médio, em todo o Estado, no corrente ano de 1970. Mais de 50% da população escolar está fora da escola. Acrescente-se a isso a dura realidade: 64% da população maior de 14 anos. constitui-se de analfabetos que não sabem ler nem escrever.

Até 1968, havia apenas duas escolas médias mantidas pelo Estado, ambas localizadas na Capital, com 10 turmas de 1.ª série. É é na faixa de educação média que se situa no Estado, como no resto do País, o maior volume de mão-de-obra a ser preparada. É uma ampla faixa da população que deve ingressar no mercado de trabalho e que se encontra inteiramente despreparada. Em qualquer programa de trabalho, para cada técnico de nível superior, são necessários de 7 a 10 de nível médio.

Torna-se já bastante considerável o trabalho feito até o momento no sentido de dotar o Maranhão de uma infra-estrutura capaz de sustentar seu esfôrço de desenvolvimento. As estradas, as obras de saneamento, a energia elétrica, o pôrto, a rêde de comunicações, enfim tôda esta série de obras concluídas ou por concluir fazem irreversível o andamento do processo desenvolvimentista maran h e n s e, mercê inclusive dos efeitos de numerosos incentivos fiscais através da SUDENE e da SUDAM, injetando recursos e tecnologia na economia local.

À educação cabe tarefa essencial em qualquer programa de desenvolvimento. Não só pela indispensável preparação de mão-de-obra (um outro tipo de infra-estrutura), mas ainda pelas aspirações de consumo que ela gera, criando perspectivas econômicas variadas e condicionando mesmo o sistema de produção. Mais do que a importância numérica ou a extensão territorial, são os níveis científicos e técnicos que determinam a posição de uma região entre as demais, em têrmos de desenvolvimento.

Também no caso maranhense, a formação de uma infra-estrutura tecnológica é essencial para sua libertação econômica, o progresso e o bem-estar de seu povo. Educação e know-how representam, em última análise, os alicerces sôbre os quais repousa o conjunto do desenvolvimento e do progresso social. O Maranhão precisa, portanto, de educação a curto prazo para fomentar seu correto desenvolvimento.

## As possibilidades da teleducação

O uso da TV em função do ensino é, hoje, generalizado, encontrandose tanto em países desenvolvidos como nos demais. No Japão, há milhares de estações de TV educativa; nos Estados Unidos, França, Inglaterra, como em outras grandes nações, as experiências teleducativas se multiplicam. Na América Latina, em países da África e da Ásia, já se começa também a fazer do rádio e da televisão um serviço para o desenvolvimento.

No Brasil, a TV educativa implanta-se gradativamente, por iniciativas particulares e governamentais. São muitos os projetos de desenvolvimento dêsse serviço, alguns até ousados e revolucionários, como é o caso do Projeto SACY, da Comissão Nacional de Atividades Espaciais (CNAE) que associa às potencialidades da televisão o alcance do satélite artificial.

O que se constata, em síntese, é a descoberta comum das imensas possibilidades dos meios de comunicação social para educar o povo, sanando, com a tecnologia, problemas insuperáveis através de meios convencionais de ensino. Partindo desta convicção, o Govêrno do Maranhão decidiu introduzir a televisão em seu sistema de ensino, para desafogar uma faixa altamente concentrada no universo da escolaridade maranhense, ou seja, a do nível médio. Não quis, porém, com isso, criar um nôvo gênero de escola, substituindo ou abandonando o que já existia. Ao contrário, valeu-se da televisão para dar ao sistema existente novas dimensões e aumentar suas possibilidades de atendimento.

No caso do Maranhão, portanto, a televisão educativa constitui-se um serviço, pois ela está concebida como um meio de ensino, multiplicando a escola para todos quantos dela precisarem. A sua utilização entre nós faz-se com uma dupla função: aperfeiçoar a qualidade do ensino e multiplicá-lo, fazendo educação de qualidade em função do desenvolvimento regional. Com mais propriedade deveríamos chamar a televisão educativa maranhense de televisão didática ou escolar. Ela é de fato uma escola, cujos alunos se encontram "por tôda parte" do Maranhão.

Um aspecto importante a destacar no emprego da televisão educativa no Maranhão é sua capacidade de atender com urgência imposta à solução do problema educacional do Estado. Sua contribuição ao processo de desenvolvimento concretiza-se não só pela qualificação do ensino (funcional) e pela sua grande extensão, mas também pela rapidez com que essa multiplicação se realiza, podendo atingir, a um só tempo, tôdas as áreas necessitadas e suscetíveis de recuperação. Juntamente com a maior e a melhor escolha, temos a escola urgente. Em 1968, havia em São Luís dez turmas de primeira série ginasial mantidas pelo Estado em suas duas escolas oficiais. Em 1969. com a implantação do Circuito Fechado de Televisão no Centro Educacional do Maranhão, êsse número elevou-se para 35 turmas. Um ano depois, temos hoje 109 turmas de primeira série funcionando, juntamente com 43 de segunda. Já são mais de 6 000 alunos atendidos. E assim, essa progressão pode aumentar, dependendo da decisão de fazê-lo. A preparação de tal contingente de alunos pelos métodos tradicionais demandaria muitos anos, tempo em que o problema de atendimento se agravaria, cres-

ደበ፤

cendo o número dos marginalizados. Sômente a televisão pode, assim, pôr a educação no ritmo do desenvolvimento e mesmo recuperar o atraso com que êste ritmo era acompanhado no passado, em detrimento da preparação do homem maranhense para o trabalho e para a vida.

A educação de qualidade que a TV educativa vem propor deve caracterizar-se não apenas pela melhoria no nível técnico do ensino, tornando-o mais eficaz, porém principalmente, pela funcionalidade com que se realiza de modo a promover o desenvolvimento. Assim, usando métodos eficientes, ela deverá preparar o maranhense para o trabalho, única forma de participar na construção do bem-estar pessoal e coletivo. A educação de qualidade é uma educação engajada no concreto, na realidade do meio onde se processa. É uma dinâmica que se introduz na elaboração da melhoria sociocultural, pelo aperfeiçoamento dos instrumentos de trabalho, pela elevação e seleção dos níveis de aspiração, pelo aumento da capacidade de participação, pela predisposição de todos para querer, procurar, construir e desfrutar uma vida melhor. O uso da televisão, prèviamente planejado e intencionalmente realizado. deve coadunar-se com essa linha de pensamento e manter-se neste sentido para ser fiel à idéia de onde nasceu, e que o justifica. Enfim, a educativa maranhense tem uma tarefa séria e muito importante que é a de promover, com urgência, para todos os maranhenses carentes, a educação de qualidade em função do desenvolvimento.

O aparato eletrônico que envolve a televisão, bem como o desconhecimento que o público tem de defuncionamento. seu criam a seu respeito uma impressão de mistério, de intocabilidade, de "coisa de poucos"; em consequência, e por falta de outras informações importantes, pensa-se, em geral, que o uso da televisão no ensino é um luxo e principalmente num Estado pobre como o Maranhão, onde há "tantos problemas" a resolver. Esse equívoco irá desaparecendo à medida que as coiacontecendo e forem custará muito, todos irão convencer-se de que a televisão é a forma mais indicada para Estados pobres darem educação, porque é a mais barata. Em 1969, o custo/ano aproximado de um aluno do Colégio Estadual foi Cr\$ 700,00; em 1969, com a introdução do Circuito Fechado de Televisão no CE-MA, aquêle custo caiu para pouco mais de Cr\$ 500,00. No presente ano, incluindo despesas com elevados investimentos em instalações e equipamentos, o custo/ano do aluno da TV Educativa será inferior a CrS 300,00. Agora temos uma clientela de 10 000 alunos, incluindo os do Curso de Madureza. Amanhã, sem aumentar quase despesas com investimentos, essa clientela poderá dobrar e o custo baixará a níveis de causar admiração aos que hoje se admiram com o aparente luxo. Em comparação com outras escolas, deve-se levar em consideração também o nível das aulas que, na televisão, sofrem um processo de aprimoramento muito grande e são emitidas com a garantia de um mínimo de qualidade, pouco comum nas escolas tradicionais. É preciso notar ainda o poder persuasório e comunicati-

vo da televisão, como instrumento sugestionador e compará-lo com os mesmos podêres de um professor "simplesmente" na sala de aula.

## A concepção maranhense de TV Educativa

# Pressupostos Básicos

Decidida a implantação da TV Educativa, era necessário prever que adaptações se deveriam fazer, tendo em vista a realidade do Maranhão. Alguns pressupostos deveriam ser levados em conta, bâsicamente, norteando a experiência:

- a) A capacidade técnica para realização da TV Educativa teria que ser recrutada aqui mesmo. Os custos para importação de pessoal seriam demasiadamente elevados e mesmo não seria fácil um recrutamento nos meios maiores do País, onde também se está iniciando a TV Educativa;
- b) Consequentemente, a solução teria que ser a de utilizar a mão-de-obra local, reciclando-a, com a participação de colaboradores convidados e de nossas "matrizes técnicas" prèviamente formadas em cursos e estágios fora;
- c) As reduzidas dimensões do mercado de São Luís, pouco diversificado e mal estocado, poderia dificultar a manutenção dos equipamentos e montagem dos programas:
- d) A clientela básica da TV Educativa seria constituída de alunos adolescentes, cuja dinâmica de desenvolvimento da personalidade

exige a presença e o apoio de adultos experimentados, acompanhando e orientando-os. A procedência de tais alunos é por demais heterogênea, dada a larga área de atendimento — todo o município de São Luís de início. Seria indispensável a presença de professor na turma.

- e) O tempo entre a decisão de fazer a TV Educativa e sua realização foi reduzido, não permitindo um planejamento mais amadurecido na comparação com outras experiências de fora;
- f) A extensão do atendimento 150 turmas no primeiro ano exigiria modalidade inédita de contrôle e orientação, através de soluções locais;
- g) A inovação da TV teria que se estender a todos os aspectos da escola, provocando renovação não só no processo de ensino em si, mas também nas diversas áreas com êle correlacionadas, na sala de aula e fora dela;

h) O principal objeto do processo de reciclagem deveriam ser os professõres, tanto os produtores como os orientadores de aprendizagem. É a êles que a televisão impõe maior exigência de renovação, desprezando métodos, técnicas e atitudes superadas ou inexequíveis no sistema teleducativo.

## A Produção

Tratando-se de TV escolar, a produção é essencialmente pedagógica, composta de aulas e de alguns programas educativos. O que se pretende, no Maranhão, com a TV, é ampliar ao máximo, se preciso,

a capacidade de atendimento de seu sistema escolar, emperrado por limitações materiais e humanas. Sòmente numa pequena faixa, cêrca de 10%, far-se-á programação cultural, visando contribuir para a educação artística e social do povo.

Exceto as aulas do Curso de Madureza, produzidas em São Paulo pela TV Cultura — Canal 2 — da Fundação Padre Anchieta, com o patrocínio da SUDENE, todos os programas didáticos da TV Educativa do Maranhão são produzidos aqui em estúdios próprios.

A produção das aulas obedece a um delineamento básico traçado pela Diretoria Pedagógica da Fundação Maranhense de Televisão Educativa (FMTE) que determina:

304

- a) princípios e métodos básicos;
- b) currículo e programa das matérias;
- c) carga horária das matérias, com distribuição do tempo para emissão e sua exploração;
- d) programação diária das emissões;
- e) orientação a seguir no desenvolvimento das matérias;
- f) reajustamento a fazer na produção, conforme os resultados da avaliação permanente.

Esse delineamento se justifica pela necessidade de assegurar unidade de orientação ao ensino, evitandose dispersões, distorções ou contradições, e racionalizando o contrôle de seu processamento e de seus resultados. A falta de tal orientação implicaria possíveis unilateralismos, desajustamento ou inadequação, com prejuízo para o equilíbrio necessário a uma escola das dimensões da TV Educativa.

Confiou-se a professôres — uma equipe para cada matéria — a produção das aulas, realizando tôdas as etapas de sua construção. Planejam a emissão, pesquisam e redigem os textos, elaboram scripts e apostilas, ensaiam e apresentam a aula, tendo, neste processamento, os subsídios do Setor de Visuais, da Coordenação de Estúdios e do Diretor da Produção.

Procurou-se, assim, garantir à produção um cunho autênticamente pedagógico, para alcançar com mais precisão seus objetivos educativos. Um script preparado por um professor tem mais possibilidades de ser didático do que feito por pessoa alheia ao ensino. O modo de colocar as mensagens, as abordagens, as nuanças da matéria são coisas que o profissional sabe fazer com mais domínio e correção. A própria apresentação da aula exige de quem a faz certa sensibilidade que só o professor, experimentado no dia-a-dia do magistério, aprendeu a utilizar. A fala, os gestos, o élan de uma aula são mais autênticos quando vividos por um professor. Criou-se, então, entre nós, a figura do professor-produtor que deve, naturalmente, ter as devidas qualificações e preparar-se convenientemente para exigências telecomunicativas.

Antes de emitidas, as aulas são primeiramente gravadas em video-tape. Garante-se, assim, a qualidade de sua apresentação que, se necessário, pode ser corrigida e aperfeiçoada em tempo. Outrossim, a aula gravada pode ser conservada para ulteriores emissões ou para documentação. Na sistemática de trabalho de uma televisão educativa como a do Maranhão seria impraticável a apresentação das aulas ao vivo, dado o volume de emissões

lançadas cada dia.

A aula ou emissão de TV tem como objetivo informar o aluno sôbre a matéria, em determinado ponto do programa e, ao mesmo tempo, como um desafio, deflagrar no aluno o processo da aprendizagem pela exploração daquele assunto na tele-sala, onde êle conta com o apoio do orientador de aprendizagem. A emissão de TV, apesar de completa em si mesma, é desenvolvida nas atividades de exploração com que o aluno, pesquisando, discutindo, sintetizando e redigindo, realiza a integração dos assuntos em seu universo aprendido, que se enriquece com a nova aprendizagem.

Confiou-se ainda às equipes de professôres-produtores a elaboração de apostilas ou textos subsidiários das matérias, distribuídos aos alunos para apoiar o ensino ministrado pela TV. Substituindo os manuais, essas apostilas fornecem aos alunos elementos para pesquisas, exercícios e revisões.

## A Recepção

A recepção das emissões da TV Educativa Maranhense é organizada em tele-salas situadas em diversos pontos da Ilha de São Luís. Trata-se de uma escola que mesmo

ampliada em dimensões inéditas deve funcionar como escola, com ambiente de escola, com seus contrôles e organização específicos. Procurou-se, então, dar uma base física especial ao sistema de recepcão da TV Escolar.

O Centro Educacional do Maranhão (CEMA), em São Luís, como unidade escolar da Fundação Maranhense de Televisão Educativa, controla a recepção da TVE em diversas tele-salas espalhadas pelos bairros, funcionando em clubes. igrejas, salões paroquiais, sedes de sindicatos, além das que se situam em sua própria sede. A recepção da TVE, a título de experiência, é realizada também em uma escola particular e em classes do sistema municipal de ensino. Futuramente, outras unidades educacionais, tanto na capital como no interior, poderão ser criadas pela Fundacão ou a ela integrar-se.

305

As tele-salas são organizadas de modo a proporcionar ao aluno tôdas as condições favoráveis a sua aprendizagem e formação integral. Reunidos em equipes, realizam tôdas as atividades do dia, seja explorando as aulas de televisão com pesquisas, discussões e exercícios, seja executando práticas educativas, opcionalmente, nos clubes de Ciência, de Ação Política, de Ação Social, de Leitura, de Artes, de Serviços e Cívico-Religiosos. Os centros de trabalho (clubes) e as equipes de estudo complementam-se como meio para a aprendizagem do aluno em formação.

Cada tele-sala é, automàticamente, um núcleo estudantil, com estrutura e dinâmica próprias. O conjunto dos núcleos estudantis constitui a Comunidade Estudantil do CEMA, organização superior com atribuições normativas, de orientação e de coordenação, dotada de estrutura peculiar. Cada núcleo estudantil, sem prejuízo de sua autonomia e independência, vincula-se aquela organização superior de quem receberá subsídios e apoio no seu trabalho, formando um todo harmonioso e auto-dinamizado (numa certa analogia com a vinculação Município-Estado no Brasil).

Na tele-sala, o orientador de aprendizagem, professor de formação em nível médio, no mínimo, é o responsável por uma permanente ação estimuladora das atividades discentes e oferece ao aluno, através de sua presença ativa, a segurança de que êle precisa para desenvolver-se equilibradamente.

Tratando-se de alunos adolescentes, a presença de um educador na tele-sala faz-se indispensável, para cumprir aquela tarefa que o professor de TV não consegue à distância, ou seja, criar o clima psicológico afetivo que serve de apoio à iniciativa e ao comportamento do educando. Conforme R. Cousinet, a ausência dêsse educador não só é reclamada pelo aluno, como prejudicial ao seu desenvolvimento emocional, seja êle criança ou adolescente, que necessita de segurança para crescer física, afetiva e intelectualmente. Essa segurança êle obtém trabalhando ao lado de alguém mais experimentado quem possa consultar e pedir ajuda e em quem possa consiar e comunicar-se.

O orientador de aprendizagem, mais do que um professor no sentido de "lente" ou aquêle que ensina, é um educador no sentido de formador de personalidade, enquanto isso possa ser feito por influência exterior. E providencia os condicionamentos que sirvam de estôlo, onde fermentam, crescem se aprendem (assimilam) mensagens ensinadas pelos professôres de TV nas aulas. Promovendo as práticas educativas, fazendo avaliação permanente e acionando a recuperação, o orientador de aprendizagem conduz o aluno à construção de sua personalidade pela realização da aprendizagem como mudança de comportamento. Seu traballio, associado ao do Professor de TV e condicionando-o bàsicamente, é o ponto crítico da experiência, e dêle depende grande parte de seus resultados e esei-

Dada a grande carga de responsabilidade que o orientador de aprendizagem assumiu e reconhecendo-se sua falta de preparo para trabalho tão inovador, foi estipulada uma fórmula de assistência e cobertura às tele-salas, na realização de suas atividades. Uma equipe de coordenadores de Práticas Educativas supervisiona a atuação dos orientadores de aprendizagem, fornece-lhe subsídios, principalmente para a realização dessas práticas e dos trabalhos gerais de avaliação e exploração, ao mesmo tempo em que executam seu contrôle.

A realização das práticas educativas obedece a uma dinâmica especial, permanente e globalizante, calcada em grandes promoções que se desenvolvem durante o ano letivo, culminando com disputas, classificações e premiações, além de estímulos socializantes. Em função dêsses movimentos, realizam-se

entador de aprendizagem, de contrôles, acompanhamentos e incentivos, sem prejuízo do eficiente atendimento individual, dos grupos e geral da tele-sala.

bastante para a realização, pelo ori-

lestras, debates etc. com a participação também de pessoas da comunidade. No Setor de Artes, por exemplo, a realização de um Festival no fim do ano aciona todo um processo motivador que leva ao estudo e exercício de várias modalidades artísticas. Enquanto isso, são descobertos talentos e criados valôres com enriquecimento do lastro experiencial dos alunos. Assim acontece com a Educação Física, a educação religiosa, a educação científica e com tôdas as áreas de formação prática do adolescente, servindo-se, cada uma, de pro-

moções específicas.

cursinhos, excursões, pesquisas, pa-

Na tele-sala oferecem-se ao aluno variadas situações para o treino e o exercício da liberdade, da liderança da responsabilidade e da cooperação. Sempre integrando equipes, êle pode dirigir ou representá-las, realiza trabalhos em comum, controla pessoalmente sua presença pela assinatura do ponto em fichas especiais, participa de debates, vota e desincumbe-se de tarefas e funções variadas. A riqueza de potencialidades do adolescente requer o máximo de oportunidades para que se desenvolvam e se firmem. O que se procura antes de mais nada é criar no aluno uma mentalidade aberta às diversas opções da vida, positivamente conhecidas e conscientemente selecionadas por êle. Busca-se a formação de pessoas livres, solidárias e realizadoras, e que, a despeito da imaturidade, saibam situar-se criticamente no mundo e integrar-se efetiva e positivamente no esfôrço

O número de alunos em cada telesala não passa de 42, considerado

universal para melhorá-lo.

## A Avaliação

Um dos aspectos mais enfatizados na realização da experiência maranhense de TV educativa é o da avaliação. É permanente, global e funcional, uma vez que se processa continuamente no desenrolar das atividades, atinge todos os setores e servicos e visa a reajustamentos, adaptações e correções em têrmos de feed-back. Assim o exige o caráter experimental e a complexidade do sistema. Voltar-se, permanente e criticamente sôbre si mesmo, buscando eliminar falhas e imperfeições é a melhor forma de se fazer, sèriamente, empreendimentos do porte de uma televisão educativa.

307

Na área do aluno em si, o sistema avaliador, visando eliminar unilateralismos deformantes, envolve-o no contexto de sua aprendizagem como mudança de comportamento, ou seja, como criadora de atitudes, de hábitos e condicionamentos melhorados. Isso, tanto na faixa da assimilação de matéria como nas de socialização, organização de personalidades, crescimento individual, de estruturação pessoal e outras. Além da assimilação de matérias, há mais onze aspectos de observação para avaliar o aluno.

São objetivos fundamentais da avaliação na TV Educativa maranhense:

- a) diagnosticar o aproveitamento dos alunos para o processo de recuperação, durante o ano letivo;
- b) determinar a aprovação e a promoção, ao final do ano;
- c) controlar o trabalho docente;
- d) acompanhar o processo da aprendizagem realizado pelo aluno como resposta ao processo de ensino pela TV;
- e) aquilatar as qualidades técnicas e pedagógicas das montagens audiovisuais das mensagens emitidas pela TV;
- determinar a eficácia da experiência pedagógica da TVE maranhense, em têrmos sociais e políticos, como investimento.

308 Em síntese, o campo do sistema de avaliação alarga-se através de planos, programas, métodos, técnicas, bem como da produtividade do pessoal engajado e do material empregado, visando corrigir, reajustar ou readaptar o que não estiver ordenado aos objetivos da experiência. Acompanhando de perto o comportamento de cada pessoa, órgão ou sistema, de cada instrumento e de cada idéia, procura-se, em tempo, se necessário, eliminar falhas existentes e introduzir modificações saneadoras.

Como se vê na escola convencional, o esfôrço de aprendizagem do aluno é canalizado para um único ponto — o da assimilação ou mesmo memorização das matérias — porque sòmente isso é obtjeto de verificação cada mês e cada ano. Ele cresce de série em série, estimulado para aprender matérias. Ne-

nhum outro aspecto de sua formação é medido ou colocado diante dêle, mesmo como oportunidade de reflexão. Não há por que procurar melhorar noutra coisa, uma vez que êle vai apenas fazer "provas" para confirmar que estudou as disciplinas. Na escola da TV Educativa do Maranhão, essa distorção é evitada, atribuindo-se ao sistema de avaliação os mesmos objetivos da educação do adolescente. Ele é "medido" e acompanhado em todos os aspectos de sua formação, inclusive na assimilação de matérias. Assim, são verificados, permanentemente, o esfôrço para progredir, a presença e a participação nos trabalhos, a organização e disciplina de vida, o poder criador e a cultura extraclasse, a capacidade de estudo e pesquisa, a solidariedade e o comportamento social, o interêsse em conciliar os conflitos e, como um dos doze aspectos do conjunto, a assimilação das matérias do currículo como foram ensinadas pela aula de TV. A aprendizagem aqui é dimensionada mais amplamente e envolve tôda a mudança de comportamento ou todo o desenvolvimento pessoal que o aluno operou como resultado do processo de ensino e da cadeia de estímulos em que se acha inscrito na tele-sala. O resultado de tudo isso será, pelo menos, a formação de mentalidades mais abertas e que se considerem realizadas não apenas com o crescimento da memória ou com um pouco de erudição que tenha reunido, mas também e principalmente pela capacidade adquirida de adaptar-se, de esforçar--se, de solidarizar-se, de ser criativo e de ter iniciativa. Através da auto-avaliação, uma das técnicas empregadas no sistema, o aluno conscientiza-se de seu progresso pessoal, habitua-se à crítica e à reflexão e sente-se como medida de si mesmo.

As outras faixas do sistema, isto é, os planos, métodos, mensagens, veículos, produtividade pessoal e material, justificam-se tanto pelo caráter experimental da obra, pelo investimento nela empregado, como também pela seriedade de seu papel que requer, para obter êxito, acompanhamento científico de seu processo como forma de evitar erros, desperdícios, danos e inobjetividades. A avaliação constitui-se o próprio termômetro em que são aferidos a viabilidade, o progresso, as dificuldades, as necessidades e os valores da obra. Por isso se avalia tanto na TV Educativa maranhense, valendo-se de todos os meios possíveis aqui, inclusive dos serviços de um computador eletrônico, instalado no Centro de Processamento de Dados da Escola de Engenharia do Maranhão, que faz a correção dos testes escolares mensais para verificação da aprendizagem das disciplinas.

#### Conclusão

A concepção maranhense de TV educativa — televisão escolar — em experiência, está pensada em têrmos bastante reais, em função das características, limitações e potencialidades do Estado do Maranhão.

Criada para esta realidade, nela se nutre e para ela produz. É, na essência, um serviço, tendo no momento imensas tarefas a cumprir e que, mais tarde, alcançados os objetivos de agora, poderá restringirse ou adaptar-se a novas e diferentes necessidades.

A característica básica e principal da experiência é a sua função pedagógica, em tôrno de que gira tudo o mais que se pensa e se realiza no conjunto das operações e atividades. Utiliza-se a televisão, antes de mais nada, para fazer educação - renovada, para muitos, funcional e adequada às características e necessidades do Estado do Maranhão. A despeito de seu caráter inovador, de sua capacidade de persuasão, de seu aparato impressionante, de sua fôrça, a televisão, entre nós, é instrumento, é meio prestando serviço ao ensino, à educação, à cultura e ao desenvolvimento.

309

A consciência de nossas limitações nos provoca seriedade e zêlo maiores na realização da experiência. Ela se sustenta, fundamentalmente, nas estimulações do desenvolvimento em processo no nosso Estado, na versatilidade e na coragem de agir dos maranhenses, animados também pelas perspectivas de progresso que só pela educação se fazem possíveis, gerando esperanças no coração de cada maranhense.

## Uma política de recursos humanos para o Brasil

A década dos 60 marcou a reabilitação do Homem como agente primordial do desenvolvimento; a década dos 70 enfatizará a posição do Homem como seu beneficiário exclusivo.

Até os anos 60, muito se falou sôbre a importância do Homem no progresso das nações — o que era intuitivo e óbvio — sem que se atribuísse real prioridade a setores tais como educação, treinamento, ciência e tecnologia, que condicionam seu poder transformador e criador.

O movimento de solidariedade internacional no pós-guerra possibilitou os "milagres" do reerguimento econômico no Japão, França e Alemanha, mas mostrou-se incapaz de igual sucesso nos países então tidos como "pobres". A escassez de pessoal qualificado frustrava seus projetos de desenvolvimento, embora não houvesse falta de recursos naturais e de capital, igualmente necessários, para implementá-los. A par dessa lição concreta, a análise histórica dos surtos de desenvolvimento econômico e as pesquisas sôbre taxas de retôrno dos investimentos educacionais e contribuição do "progresso técnico" à Renda Nacional, acabaram por comprovar, flagrante e eloquentemente, a relevância do "capital humano" na prosperidade dos países modernos.

Atualmente, repete-se incessantemente que todos os frutos de riqueza pertencem ao Homem, mas êsses arroubos retóricos não se exprimem em ações concretas.

A disseminação mundial da contestação — tomada a palavra em seu sentido mais amplo, que não se esgota nem tem sua expressão mais importante nos movimentos de rua — é o sintoma claro da insegurança reinante acêrca da validade dos objetivos do desenvolvimento, tal como hoje se entende êsse têrmo, quase integralmente identificado com a riqueza. As crises psicossociais nas sociedades

felicidade.

A poluição está deteriorando bens naturais que, embora abundantes quantitativamente, já não apresentam condições de utilização. Anålogamente, a insatisfação já começa a fazer com que grupos crescentes de homens intrinsecamente sãos, educados e idealistas se per-

cam para a vida na nossa socieda-

311

peridade é fator necessário mas não suficiente para a satisfação do Homem moderno. Na década dos 70, o instrumental de análise das ciências sociais e humanas deve ser substancialmente ampliado para possibilitar o estudo e a pesquisa dos fenômenos políticos, sociológicos, psicológicos e antropológicos que condicionam a insatisfação do Homem, mesmo nas comunidades desenvolvidas. Os resultados dessa investigação possibilitarão definir com clareza o conceito de "qualidade de vida", expressão forjada recentemente para identificar algo que é mais do que riqueza e parece aproximar-se da felicidade humana, inclusive nos aspectos de desconhecimento de sua essência. Por mais surpreendentes que sejam as conclusões inerentes à ampliação do conhecimento nesse campo, não resta dúvida que a primeira - que independe de qualquer estudo - referir-se-á e realçará a necessidade de aperfeiçoar o homem em tôdas as suas dimensões.

afluentes demonstram que a pros-

É provável que ainda na década dos 70 a formulação de política apresente, como seu núcleo central, o conjunto de variáveis relativas à qualidade do Homem. Para que isso ocorra, a política de recursos humanos deverá ser alvo de enfoques totalmente distintos dos usuais atualmente.

A própria definição de recursos humanos, hoje restritiva e dirigida para o "Homem-Agente de Desenvolvimento", será ampliada, pois ficará claro que o "Homem-Beneficiário do Desenvolvimento" interage com aquêle, condicionando sua atuação. Daí ser impossível seu tratamento isolado.

Da mesma forma que hoje todos os países, pràticamente, atribuem prioridade absoluta à educação, visando a preparar adequadamente suas populações para a criação da riqueza, em futuro próximo conferir-se-á extrema importância às ações tendentes a garantir a autorealização plena de todos os indivíduos, objetivando disseminar a felicidade.

#### Estado atual da Arte

de.

A formulação de política, até há bem pouco tempo, era eminentemente o resultado de uma visão setorial (agricultura, indústria, educação, saúde etc.). Para a compatibilização global dessas políticas setoriais, tomava-se como base um único de seus aspectos comuns: os recursos de capital disponíveis na sociedade a planejar. Tanto os recursos naturais como os humanos eram abordados fragmentàriamente, na medida de sua vinculação natural aos setores focalizados. Ássim, havia referências dispersas aos recursos humanos, ao tratar-se das políticas de educação, emprêgo etc., sem que se desse conta da necessidade de sua abordagem mais

sistemática, abrangente e orgânica. É claro que as políticas setoriais acabavam por determinar certa política implícita de recursos humanos, mas, só por acaso, não estava ela eivada de contradições internas, duplicações etc.

Redescoberto o "Homem-Agente de Desenvolvimento", vários países - dentre êles o Brasil - trataram de lançar as bases de políticas razoàvelmente aperfeiçoadas de recursos humanos, utilizando-se de metodologias adequadas, de caráter científico. A tendência atual é para que o planejamento se faça seguindo uma matriz em que nas colunas figurem os setores e nas linhas, os seus aspectos comuns, seja, os recursos naturais. humanos e de capital. êstes, teòricamente, adota-se uma abordagem análoga, envolvendo seus aspectos de desenvolvimento (formação e absorção); conservação e renovação; distribuição, utilização e mobilização.

Desinição de "Um Modêlo de Sociedade"

Embora as elites administrativas de tôdas as nações civilizadas modernas aceitem como seu objetivo primordial o desenvolvimento, algumas considerações devem ser feitas a propósito dessa posição, que já assume foros dogmáticos e, portanto, esterilizantes.

É claro que a prosperidade deve ser um dos objetivos a perseguir, mas as crises da afluência indicam que essa visão da vida é incompleta ou que, no mínimo, o têrmo desenvolvimento deve admitir variações consideráveis de país a país.

Daí poder-se afirmar que, ao menos teòricamente, qualquer tentativa de formulação racional e científica de política global ou específica deva iniciar-se pela configuração do "modêlo de sociedade" que se deseja construir. Esse, sem dúvida, o primeiro passo para derivar objetivos, estratégias, metas e instrumentos de ação.

A rigor, a Constituição é o ato legal talhado para consubstanciar êsse modêlo, em todos os seus aspectos mais gerais, pois êle tem caráter duradouro, embora seja dinâmico e, portanto, mutável.

Presentemente, é irrealista pensarse na elaboração dêsse vasto "projeto de engenharia social", que pressupõe informações e metodologias ainda não disponíveis. Todavia, algumas tentativas rudimentares de aproximação ao modêlo já se tornam viáveis, na medida em que as classes de políticos e cientistas sociais logrem derrubar as barreiras que mantêm fechados seus canais de comunicação e obstam a seu diálogo franco.

A compreensão — pelo técnico — de que o futuro de um país depende da adesão política do seu povo e a conscientização — pelo político — de que só se constrói uma nação com ação racional, já se fazem notar, permitindo antever o início de um diálogo profícuo entre êsses adversários tradicionais, que, irônicamente, têm objetivos comuns para a sociedade a que pertencem: a prosperidade e o bemestar do povo.

Embora êsse quadro teórico já tenha sido idealizado há algum tempo, ainda não existem metodolo-

313

gias adequadas para tratar todos os aspectos, formulando as políticas desejáveis dentro da óptica de recursos humanos. De modo geral, a ênfase repousa naqueles setores que envolvem a preparação da população para a atuação no mercado de trabalho. No Brasil, utilizando-se das técnicas mais avançadas disponíveis e compatíveis com a informação básica existente no País, o Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH) realiza êsse tipo de trabalho desde quando ainda era apenas o Setor de Educação e Mão-de-Obra do EPEA.

## Novas perspectivas do CNRH

Atualmente o CNRH está tratando da consolidação do processo de planejamento de recursos humanos ao nível federal, regional e estadual. Nesse projeto, conta com a colaboração dos vários Ministérios setoriais envolvidos, das Superintendências de Desenvolvimento e de peritos das várias agências especializadas da ONU (através do PNUD), bem como de organizações bilaterais (USAID, Fundação Ford, OEA).

A par disso, o CNRH pretende atacar imediatamente os setores de saúde e nutrição dentro da óptica do "Homem-Agente de Desenvolvimento". O desafio intelectual inerente a essa iniciativa é considerável, pois não houve, mesmo nos meios acadêmicos dos países desenvolvidos, o progresso metodológico necessário para assegurar o êxito nessa tarefa. Todavia, considerando que os objetivos iniciais dos trabalhos estão definidos (melhoria da produtividade do homem no

trabalho; preservação do potencial intelectual e físico do homem desde o seu nascimento etc.), será possível; com certa imaginação e utilizando técnicas modernas, abordar problemas de grande importância para o Brasil.

Mas é importante assinalar, em relação aos esforços brasileiros neste campo, que o CNRH se dispõe a aprofundar as indagações sôbre o conteúdo e a abrangência dos esquemas aceitos internacionalmente. A base dessa inquietação inclui-se a questão fundamental da necessidade de ampliar a definição de recursos humanos, de modo a englobar o "Homem-Beneficiário do Desenvolvimento".

Outro ponto a ressaltar é o de que a abordagem setorial não permite esgotar o estudo do tema recursos humanos.

Mesmo que o quadro teórico atualmente aceito nos meios técnicos fôsse confiável em seus fundamentos filosóficos ("Homem-Agente de Desenvolvimento", com enfoque nítido e exclusivamente setorial), alguns claros poderiam ser imediatamente apontados.

O estudo do lazer em geral impõe-se nos agrupamentos urbanos, de alto grau de mecanização e elevada concentração demográfica. A consideração da aptidão física e mental — e parcialmente do lazer — aconselha o estudo aprofundado das atividades físico-desportivo-recreativas. Tôda a problemática do encaminhamento do homem para a auto-realização nas atividades produtivas, também deveria figurar dentre as preocupações expressas no esquema teórico em pauta. Outra lacuna relevante e evidente relaciona-se com a criminalidade, em seus aspectos gerais e para certos temas específicos de grande importância estratégica. Outro setor omitido de fundamental interêsse é a segurança nacional, pois o poder de um país tem como matéria-prima básica a sua população, tomada em seus aspectos quantitativos e qualitativos.

Desconhecendo-se as limitações impostas por uma abordagem necessáriamente setorial, poder-se-ia lembrar outras omissões flagrantes dentro do esquema teórico tradicional para tratamento do tema recursos humanos.

Uma delas, que se afigura bastante promissora, consistiria em olhar o homem nas várias fases de seu crescimento: infantil, pré-escolar, escolar, adolescente, adulta e senil. O "approach" dentro dessa óptica certamente revelar-se-ia bastante fecundo. Do ponto de vista econômico, as três primeiras fases são aquelas em que se saz o "investimento basal" capaz de assegurar o aproveitamento do potencial individual; a quarta (adolescente), é uma fase que comporta a continuação dêsse investimento com a preparação para o trabalho ou o início da fase produtiva; a fase adulta é eminentemente produtiva, dentro dos padrões atuais; a fase senil é eminentemente dedicada ao lazer e na qual o homem recebe da sociedade a retribuição devida pela sua atuação na fase anterior.

Apenas a título de lembrete vejamos algumas questões relevantes em cada uma das duas primeiras fases:

a) Infantil — saúde (assistência à maternidade; assistência pediátrica), nutrição (assistência à maternidade; assistência pediátrica); saneamento (suprimento de água e eliminação de focos de endemias e epidemias);

b) Pré-escolar — educação (socialização; iniciação ao cálculo e à escrita, desenvolvimento de habilidades básicas; saúde (assistência pediátrica de deficiências reversiveis); nutrição (assistência pediátrica); comunicações (conhecimentos gerais).

Parece incrível que a maioria esmagadora dos países não tenha uma política específica para sua infância, seus adolescentes e velhos cujos problemas específicos, derivados de sua vulnerabilidade, exigem uma visão mais profunda.

Aqui, há certa interpenetração da visão setorial com a óptica de apreciação do homem de acôrdo com sua idade. Nas fases escolar e de adolescência é o momento para transmitir o sistema de valôres e os princípios éticos necessários à moldagem adequada do seu comportamento. A ausência de normas tem criado situações que não podem mais ser deixadas de lado na formulação da política (a obrigatoriedade do ensino de Moral e Civismo prende-se a essa exigência da nossa sociedade). Outro aspecto importante diz respeito à iniciação dos jovens nas grandes questões de caráter político, que podem ter influência futura decisiva na vida da sociedade. A criação do sentimento comunitário, da motivação popular para o desenvolvimento etc., são aspectos dessa temática.

Poder-se-ia ainda fazer referência à iniciação cultural, à preparação para a vida familiar etc.

Além de os responsáveis pela política de recursos humanos, em todo o mundo pràticamente, se encontrarem presos a formulações extremamente ortodoxas, o caráter não multidisciplinar dessas equipes impede-lhes uma abertura suficientemente ampla em relação ao futuro do homem.

O desconhecimento das perspectivas futuras, abertas pelas descobertas da ciência, e o desenvolvimento tecnológico colocam um obstáculo insuperável à formulação da política, que fica limitada a problemas aparentemente lúveis que poderão ser resolvidos facilmente em função da ampliação e aplicação do conhecimento. Uma equipe adequada para êsse trabalho incluirá sociólogos, cientistas-políticos, antropólogos, economistas, psicólogos e um nôvo tipo de profissional que se poderá denominar de engenheiro-social.

Em 1970, a título de exemplo para a iluminação dessa visão parcial de problemas setoriais, o CNRH fêz realizar o "Encontro para Aplicação de Ciências e Tecnologia ao Desenvolvimento da Educação", no qual foram aventados inúmeros problemas pouco conhecidos para os administradores, bem como soluções não imaginadas por êles foram amplamente apresentadas e discutidas.

Na década dos 70 surgirá uma "Ciência do Homem", resultante da coordenação e integração de esforços, hoje isolados, que se vêm fazendo e se farão tendo como meta final o bem-estar individual. A política de recursos humanos, centro de tôdas as demais, guiarse-á primordialmente pelos desenvolvimentos dêsse nôvo ramo de ciência, e liderará a política global de desenvolvimento, moldando-a em função do potencial dos anseios e necessidades do homem.

O primeiro sistema dessa nova ordem de idéias já pode ser entrevisto no desejo expresso, pelo Presidente Nixon, de criar em seu país o Ministério dos Recursos Humanos. Mais uma vez os EUA correrão os riscos inerentes ao pioneirismo, habilitando-se a auferir seus possíveis — e, neste caso, prováveis — lucros.

ARLINDO LOPES CORREIA

(O Globo, Rio 12 a 19-3-71.)

## Investimento Educacional em São Paulo

Os conceitos de custo e beneficio são de fundamental importância na teoria econômica. É, portanto, sômente natural que em qualquer análise da educação como uma atividade econômica, considerável esfôrço seja devotado à estimação destas magnitudes. Estimar os custos e os benefícios econômicos da educação, entretanto, não nos fornece suficiente informação para a tomada de decisão relativamente à alocação de recursos para e dentro do setor educacional.

Os custos da educação são incorridos durante vários anos e seus benefícios econômicos são auferidos durante tôda a vida de trabalho do indivíduo. Simplesmente, somar os custos totais e os benefícios

totais de um dado tipo de educação e compará-los, distorcerá a relação entre os dois, devido ao fato de que êles são distribuídos por períodos de tempo diferentes. A taxa de retôrno do investimento é um conceito básico, para uma análise de custo-benefício da educação (ou qualquer outro investimento) precisamente porque fornece um sumário conveniente e exato da relação entre fluxos de custo e retornos.

A taxa de retorno do investimento em educação é definida como aquela taxa de desconto que iguala a soma dos valores presentes esperados dos benefícios atribuíveis a ela, à soma dos valores presentes esperados dos custos da educação. Graças à sua generalidade, a taxa de retôrno é indispensável como um guia alocativo para uma teoria integrada de capital. Assim, estimativas das taxas sociais de resão indicadores essenciais para o processo de tomada de decisão relativamente à eficiente alocação de recursos sociais oportunidades de investimento concorrentes.

Ao utilizar nossas estimativas dos custos e benesícios da educação, que foram apresentadas em artigos anteriores, estimamos as taxas sociais de retôrno do investimento em vários níveis de educação em São Paulo. Antes que tais estimativas sejam apresentadas e implicações de política venham resultar delas, seria útil discutir alguns dos problemas freqüentemente levantados por críticos que rejeitam tal abordagem para o planejamento educacional.

Uma avaliação crítica da abordagem da taxa de retorno

A aplicação da abordagem da taxa de retôrno à análise do investimento educacional repousa em duas importantes premissas. Primeiro, faz-se a hipótese de que a educação tem um efeito direto sôbre a produtividade dos membros da fôrça de trabalho; em geral, aquêles com mais instrução tendem a contribuir mais para o produto social total do que aquêles com menos instrução. Segundo, os mercados de trabalho são supostos como funcionando de tal maneira diferenciais de rendimentos reflitam diferenças em produtividade. É apenas com base em tais diferenciais de hipóteses que os rendimentos podem ser para estimar alguns dos benefícios sociais da educação. Os críticos da abordagem de custo-benefício alegam, entretanto, que os diferenciais de rendimento entre pessoas com diferentes níveis de escolaridade são principalmente devidos a causas outras que não diferenças em produtividade. Os diferenciais de rendimentos são atribuídos a convenções sociais, discriminação, práticas monopolísticas e outras imperseições nos mercados de trabalho. Portanto, argumenta-se que êles não podem ser usados para estimar os benefícios sociais (distintos dos privados) da educação.

Antes de tal crítica ser examinada, deve ser enfatizado que o que está em foco não é se os mercados de trabalho são perfeitos ou não. Obviamente, os rendimentos não são determinados em mercados onde concorrência e mobilidade são perfeitas, a informação é livremen-

te disponível, a rigidez institucional está ausente, e os ajustamentos a variações na oferta e demanda sejam instantâneos. O problema é se todos os tipos de imperfeições de mercado invalidam a análise da taxa de retôrno quando aplicada à educação, e se aquêles que possam invalidar tal análise são empiricamente importantes. Algumas formas de imperfeições de mercado não apresentam problemas no que se refere à estimação de taxa de retorno. Por exemplo, a existência de um monopólio que restringe a entrada para educação-etreinamento conduzentes a uma dada ocupação, resultará em rendimentos relativamente maiores do que seria o caso na ausência de tal restrição. Deve ser notado, entretanto, que, devido ao fato de ser a mão-de-obra relativamente menor, a produtividade marginal é mais alta. Assim, práticas monopolísticas não devem sempre ser supostas como introduzindo uma cunha entre os rendimentos e as produtividades marginais. Similarmente, o fato de que diferenças em atrações não monetárias existem entre ocupações e são refletidas em variações compensatórias nos rendimentos, não afeta em si a igualdade entre salários e produtos marginais.

A situação é diferente quando imperfeições no mercado de trabalho se manifestam em uma estrutura salarial que é institucionalmente rígida ou apegada à tradição, ou quando o comportamento dos empregadores não visa à maximização de lucro quando contratam mão de obra. Mas, seguramente, tal comportamento não é tão freqüente e significante de modo a invalidar a análise da taxa de retôrno.

Um corpo de evidência empírica considerável pode ser citado para apoiar a proposição de que os rendimentos são sujeitos às fôrças do mercado e que as habilidades que são escassas relativamente à demanda para elas não melhor pagas do que aquelas que são menos escassas. Ao invés de rejeitar a análise da taxa de retorno com essa base, deve ser reconhecido que tal análise fornece-nos um instrumento para testar a hipótese relativa a imperfeições no mercado de trabalho e verificar o grau de tais imperfeições.

Outra razão da desigualdade entre rendimentos relativos e produtividades marginais sociais, frequentemente citada pelos críticos, é a alegada proliferação dos efeitos externos e a importância dos benefícios indiretos da educação. Muitos dos benefícios atribuíveis à educação não cabem diretamente ao indivíduo na forma de um acréscimo nos seus rendimentos, ou algum outro índice de seu bemestar fàcilmente identificável, mas são auferidos por outros ou pela sociedade em geral. É geralmente aceito que os benefícios externos são prevalecentes no caso da educação: esta tem sido sempre uma das razões econômicas importantes para a intervenção pública no setor educacional. Nossa inabilidade para quantificar alguns dêstes efeitos (Spillovers) òbviamente apresenta um problema que deve ainda ser resolvido. Tal problema não é, entretanto, tão sério de modo a tornar a estimação das taxas de retôrno ao investimento educacional num exercício inútil e irrelevante, não tendo relação com problemas de planejamento educacional, Primeiro, deve ser lembra-

do que, quando se estima a taxa de retôrno, somente aquêles benesícios da educação que são econômicos em natureza são considerados. Os muitos efeitos culturais e sociopolíticos externos e generalizados da educação não são diretamente relevantes ao cálculo do que é um indicador econômico. Segundo, alguns dos efeitos econômicos externos são implicitamente considerados quando a taxa de retorno é estimada. Efeitos externos que são relacionados com o emprégo podem ser refletidos nos rendimentos, como quando a participação de uma pessoa com mais instrução em trabalho de grupo aumenta a produtividade e rendimentos de outros. As consequências desta categoria de eseitos externos não são ignorados nos diferenciais de rendimentos observados, e consequentemente são considerados quando a taxa social de retôrno é estimada.

É extremamente difícil quantificar outros benefícios externos da educação, tais como seus efeitos no desenvolvimento de talento, no aumento da mobilidade da mão-deobra, na criação de condições que conduzem ao avanço tecnológico etc. Estes benefícios sociais são sem dúvida de grande importância, e é este sato que está na base da suposição geral de que a verdadeira taxa social de retôrno é normalmente mais alta do que a estimada. Nossa estimativa pode, entretanto, indicar o limite inferior de um intervalo dentro do qual a verdadeira taxa social se localiza. Em qualquer caso nossa inabilidade para quantificar êstes eseitos externos não é específica ao caso da educação: isto seria o caso sempre que uma análise de custo-beneficio de qualquer projeto social considerável é tentada. Nossa inabilidade para quantificar todos os custos e benefícios sociais de um projeto de urbanização ou irrigação não é argumento contra tal análise, como guia para a formulação de política. Tampouco é um argumento convincente no caso da educação.

Uma terceira crítica importante da análise da taxa de retôrno é que ela utiliza os perfis de idaderendimento estimados por dados em cross section, refletindo relações para um ponto no tempo, ao invés de dados em série. Tem, portanto, sido argumentado que as estimativas da taxa de retôrno aplicam-se à educação ministrada 20-30 anos atrás, e que elas assim refletem tais condições como a sua qualidade e acessíbilidade no passado. As estimativas são, portanto, consideradas indicadores de relações ex post que servem como guias para planejamento que necessariamente têm de ser a longo prazo.

Embora a dificuldade levantada seja inerente às estimativas, a crítica não é tão séria para a análise da taxa de retôrno quanto parece. Primeiro, deve ser notado que o grau do viés introduzido pelos dados em cross section não é tão frequentemente se grande como pensa. A despeito do fato de que o perfil de idade-rendimento inteiro é considerado quando se estima a taxa de retôrno, a última não é tão sensível a diferenciais de rendimento (que servem como estimativas dos benefícios educacionais) além de poucos anos no futuro. Assim, apenas o passado econômico muito próximo servirá co-

mo guia para planejamento, quando a taxa de retôrno é usada. Em segundo lugar, parece inevitável que para São Paulo a taxa de retòrno social do investimento em educação será subestimada quando utilizados os dados em cross section. Dada a esperada taxa global de crescimento econômico, e as prováveis taxas de crescimento setoriais, a demanda para todos os tipos de mão-de-obra melhor instruída não deve ser inferior à oferta. Além disso, a qualidade da educação é também de molde a crescer. Do ponto de vista da formulação de política é geralmente mais seguro subestimar a taxa de retôrno do que superestimá-la.

As críticas discutidas não parecem suficientemente fortes para justificar a rejeição da abordagem da taxa de retôrno. Contra elas devemos mencionar brevemente algumas das vantagens de tal análise. Tornando possível uma contabilização mais completa de capital, ela nos permite apreciar melhor o processo de crescimento econômico, e analisar as suas fontes. Este tipo de análise, realizada com dados confiáveis e detalhados, pode fornecer guias extremamente valiosos para tomada de decisões relativas à alocação de recursos para, e dentro de, um setor que tem sempre utilizado muitos recursos sociais. mas onde as decisões têm normalmente sido tomadas por algumas regras arbitrárias. Deve ser enfatizado, portanto, que os dados utilizados nesse estudo são muito pobres, o que o prejudica. Dados menos agregados são de alta prioridade: dados de rendimento por ocupação, por exemplo, são extremamente necessários para o Brasil. As autoridades educacionais têm

agora um meio de introduzir maior racionalidade no processo de tomada de decisão.

O papel das estimativas da taxa de retôrno no contexto da política educacional

Várias observações adicionais devem ser feitas referentes ao papel das estimativas de taxa de retôrno quanto à tomada de decisões políticas. Primeiro, deve ser notado que a taxa de retôrno é meramente um indicador de sub ou superinvestimento em educação em suas várias formas. Como tal, as implicações que podem ser derivadas dela, são do tipo "invista mais em educação do tipo x e menos do tipo y". A questão de quanto mais ou menos não pode ser respondida diretamente, embora algumas noções sôbre isto possam ser derivadas da disparidade entre as taxas. Mas, isto não pode servir como um substituto para reestimação periódica da taxa de retôrno, que é necessária para verificar se investimentos adicionais acoplados com condições de mercado em constante mutação estão nos conduzindo para mais próximo equilíbrio.

Enquanto o investimento público em educação, e portanto a oferta social dela, deve ser guiado pela estrutura das taxas de retôrno sociais estimadas, deve ser lembrado que a demanda privada para educação é uma função da taxa privada de retôrno. Assim, é importante que ambas as taxas, a privada e a social, sejam consideradas quando a política é formulada. Isto devido ao fato de que ação pública no setor educacional não deve ser condicionada mera-

mente ao fornecimento da educação. Aqueles que demandam educação são indivíduos cujo comportamento se presume racional, quando decidem a respeito do montante e tipo de educação que devem adquirir. Como as taxas de retôrno privadas e sociais podem diferir substancialmente devido às diferenças em custos e retornos, situações podem ocorrer onde a taxa de retôrno social indica sério subinvestimento, mas a taxa de retôrno privada é tal que nenhum grande acréscimo na demanda privada para êste tipo de educação pode ser esperado. O inverso também pode ocorrer. É assim claro que uma área importante para a ação pública neste campo é influenciar a magnitude das taxas privadas de forma a produzir aquela demanda particular para educação que é consistente com a sua oferta social que é indicada pela taxa social.

Em conexão com isto, deve ser lembrado que condições de risco, liquidez e disponibilidade de capital diferem grandemente quando o investimento educacional é considerado do ponto de vista privado do que quando a consideração é do ponto de vista social. Para o indivíduo, o risco associado com investimento educacional é grande, não sòmente por causa das pobres informações relativas às tendências no mercado de trabalho de que dispõe, mas, também, devido às dificuldades que êle pode ter em dimensionar suas capacidades. Para a sociedade, por outro lado, muitos dos riscos associados com o investimento educacional podem ser agregados. Condições de liquidez para o indivíduo também são muito diferentes do que seriam para a sociedade. Para induzir um indivíduo a investir em sua educação, a taxa de retôrno deve conter um considerável prêmio para a relativa liquidez de tal investimento quando comparado a alternativas. Finalmente, deve ser considerado o fato de que os mercados de capital discriminam contra os investimentos em capital humano, com o resultado de que, ainda que a taxa de retôrno privada em um dado tipo de educação seja relativamente alta, não há garantia de que os indivíduos serão capazes de se aproveitar disto, e de que a demanda privada será suficiente. Assim, é claro que a política oficial com respeito à educação deve considerar, e frequentemente influenciar, a taxa de retôrno privada, de forma a manipular, quando necessário, a demanda particular por educação.

Além do problema da alocação de recursos dentro do setor educacional, a sociedade também deve enfrentar a questão de quanto dos recursos sociais devem ser aplicados à educação formal como um todo. Aqui uma taxa de retôrno social para a educação em geral, pode ser estimada e deve servir como um guia. É bom lembrar, entretanto, que, embora uma das arcabouço grandes vantagens do analítico subjacente a esta abordagem esteja em aplicar o conceito de investimento ao dispêndio educacional, não houve ainda total sucesso na construção de uma "abordagem generalizada da acumulação de capital ao desenvolvimento econômico", e consequentemente o investimento, em capital humano, não é análogo em todos os respeitos ao investimento em capital físico. Especificamente, deve-se lem-

brar que, embora o investimento em capital físico seja financiado a partir de poupança agregada, uma parte considerável do investimento em educação substitui consumo. O montante total de recursos aplicados em educação (que inclui uma estimativa de rendimentos sacrificados) não deve ser tomado como representando uma medida de oportunidades de investimento não realizados pela sociedade. Assim, ainda quando a estimativa da taxa de retôrno social em educação é menor do que aquela em investimentos concorrentes em capital físico, uma realocação de fundos públicos de investimento da última para a primeira pode resultar em renda futura mais alta, porque estes fundos públicos serão acompanhados por investimento privado em capital humano que substitui o consumo.

Finalmente, quando se considera a magnitude relativa do investimento social em educação, a taxa de retorno social apropriada para comparação, e refletindo a taxa de preferência temporal da sociedade (aquela taxa que indica a medida pela qual a sociedade prefere o consumo presente ao futuro), deve ser decidida. Para a racionalização das decisões, necessita-se do custo de oportunidade social do investimento em educação, ou o valor presente do futuro fluxo alternativo de consumo que resultará, se os recursos forem aplicados em outros investimentos. Assim, pode-se usar, como taxa de comparação, a taxa esperada de retôrno em projetos de investimentos públicos alternativos. Aqui as dissimilaridades entre investimento em capital físico e em educação devem ser relembradas.

Os beneficios econômicos líquidos da Educação e as Taxas de Retorno do Investimento em Educação

No que se segue apresentamos as estimativas dos benefícios econômicos líquidos da educação e das taxas de retôrno sociais do investimento educacional em São Paulo em 1968.

Estimativas dos valôres presentes dos benefícios sociais líquidos de educação são encontrados na tabela 1. Para calculá-las o valor presente, na idade em que se toma a decisão educacional, dos rendimentos esperados de uma pessoa que não irá adquirir o nível de escolaridade em consideração, foi subtraído do valor presente (para a mesma idade) dos rendimentos esperados de uma pessoa que irá adquiri-lo. O valor presente dos benefícios líquidos seria então igual a essa diferença menos o valor presente dos custos sociais diretos desta educação. Os rendimentos sacrificados foram implicitamente considerados quando a diferença nos valôres presentes dos rendimentos foi calculada. Assim, por exemplo, o valor presente na idade de 7 anos (idade de entrada na escola primária) do fluxo de rendimentos que pode ser esperado por um homem não alfabetizado é de ..... Cr\$ 18.541, e o valor presente na mesma idade dos rendimentos futuros daquele que terá completado a escola primária é de Cr\$ 36.964 (veja-se tabela). O valor presente do incremento nos rendimentos é, portanto, de Cr\$ 18.423, do qual o valor presente dos custos sociais diretos da educação (em ...... Cr\$ 1.000) é subtraído para se chegar ao valor presente dos benefí-

cios sociais líquidos da educação primária (Cr\$ 17.423,00).

As estimativas tornam bastante claro que os benefícios sociais líquidos da educação, em cada nível, são consideráveis. O aumento em valor presente dos rendimentos atribuídos à educação primária, é superior a 17 vêzes o valor presente dos seus custos sociais, e para

educação superior é quase 9 vêzes maior. No caso da educação superior, todavia, deve ser notado que os benefícios advêm também do curso preparatório (cursinho), que na maioria dos casos torna possível o ingresso nas Universidades. Desde que não existem dados disponíveis, tal curso não foi incluído no sistema educacional formal.

Tabela 1

Valôres Presentes dos Benefícios Sociais Líquidos Advindos da Educação (descontados para a idade de tomada de decisão à taxa de 5%)

São Paulo, 1968, Homens — Dados ajustados para Mortalidade

nível	EDUCACIONAL (1)	Idade de Ingresso (2)	Duração do curso (em anos)	Idade de entrada na fòrca de trabalho (4)	Valor presente dos ren- dimentos futuros (ő)	Valor presente dos ren- dimentos não aufe- ridos (6)	Incremento no valor presente dos rendimentos futuros (7) = =(5)(6)	Valor presente dos custos diretos (8)	Valor presento dos bene- fícios sociais líquidos (9) = = (7) -(8)
<ol> <li>Prin</li> <li>Méd</li> <li>Méd</li> </ol>	Alsabetizado nário lio 1.º Cielo dio 2.º Cielo versitário	7 11 15 19	4 -! 3 -4	12 12 15 18 23	18,511 36,964 71,134 115,714 213,926	18,541 44,930 86,465 138,830	18,423 26,204 29,249 75,000	1,000 1,455 2,131 7,759	17,123 21,719 27,118 67,331

Além das estimativas apresentadas na tabela 1, os dados sôbre rendimentos também permitem a estimação dos valôres presentes dos benefícios líquidos resultantes de atender-se um nível educacional apenas em parte. Assim, por exemplo, é possível estimar os benefícios líquidos atribuíveis ao término apenas dos dois primeiros anos da educação primária. As estimativas por estágios "incompleto completo" revelam a importância econômica relativa das duas partes de cada nível educacional. Isto nos permite quantificar os benefícios

perdidos para a sociedade com a evasão, um problema especialmente sério no nível primário. Tais estimativas também dão alguma indicação das implicações econômicas de mudanças estruturais no sistema educacional, tal como a conversão da educação primária de um curso de 4 anos para 6 anos.

Embora por falta de espaço as estimativas não sejam apresentadas aqui, algumas de suas implicações serão discutidas. Os custos sociais (em têrmos de benefícios sociais

perdidos) da evasão na escola primária são consideráveis. Os benefícios sociais líquidos seriam mais do triplo, se o estudante tivesse completado a sua educação primária. Os benefícios econômicos, que poderiam ser auferidos pela sociedade, de um programa que objetivasse a redução da evasão, seriam enormes. Da mesma forma, os benefícios líquidos teriam sido mais do dôbro se os estudantes no médio 1,º ciclo completassem sua educação.

Para níveis mais avançados de educação (médio 2.º ciclo e universitário), os problemas de dados têm enfraquecido as nossas estimativas, pela divisão "completo-incompleto". Um caso particularmente interessante é o do universitário incompleto. Embora, devido a problemas de dados, a magnitude da perda social de um abandono da universidade possa estar superestimada, existem poucas dúvidas de que esta perda é considerável. Os benefícios líquidos do curso universitário incompleto são negativos. Isso pode indicar que a maneira pela qual os estudantes universitários são selecionados é bastante deficiente e que consequentemente uma considerável parcela daqueles que são admitidos são, em geral, menos capazes e menos motivados que a média dos graduados no médio 2.º ciclo, que entram na fôrça de trabalho imediatamente após a graduação. Todavia, tanto quanto muitos estudantes universitários desistem devido a problemas financeiros (e os custos privados de educação universitária podem ser consideráveis, devido à magnitude dos rendimentos sacrificados), um sistema

de bôlsas e financiamentos para tornar mais fácil a conclusão da educação, renderia considerável retôrno social.

O acima exposto indica algumas inferências preliminares que provêm das estimativas dos benefícios sociais líquidos da educação calculadas quando, tanto custos codescontados benefícios são para o presente usando taxa de desconto de 5%. Para estimar as taxas de retôrno sociais, os fluxos de custo e rendimentos foram construídos para cada nível de escolaridade, e o valor presente de tal fluxo foi igualado a zero. Os custos sociais totais foram tomados de nossas estimativas de custo, apresentadas em um artigo anterior, e os benefícios sociais líquidos associados com a educação, calculados como a diferença, ano-a-ano, entre os rendimentos das pessoas com níveis adjacentes de escolaridade.

A tabela 2 contém as estimativas por níveis completos de escolaridade, fazendo-se a hipótese de que todos os rendimentos são sacrificados pelos estudantes. A despeito do fato de que isto deverá ter o efeito de consideravelmente superestimar os custos sociais totais, as taxas de retôrno são bastante altas para todos os níveis de educação. Se 10% é tomada como uma taxa de retôrno comparativa, como é normalmente o caso, todos os níveis de escolaridade devem ser considerados como bons investimentos

As taxas de retôrno foram primeiramente estimadas sòmente para o setor público, e então para o sistema educacional como um todo.

do ponto de vista social.

324

Como os dados de rendimento não diferenciaram se a escolaridade era em estabelecimentos públicos ou privados, o propósito dessa dupla estimativa foi mostrar a sensibilidade das taxas a diferenças nos custos. As estimativas mais relevantes foram as do sistema como um todo, onde o custo social direto é uma média ponderada dos custos nos dois setores.

As diferenças entre as estimativas são especialmente significantes em educação superior graças aos custos muito baixos no setor privado, os quais, devido a sua importância relativa, afetam considerávelmente a média ponderada de custos para o sistema total.

## TABELA 2

Taxas de retôrno social para o investimento em educação por níveis completos de escolaridade. Homens, São Paulo, 1968, Percentagens

3	Rêde Pública	Rêde Pública e Particular
Primário	21,61	20,29
Médio 1.º Ciclo	19,64	19,54
Médio 2.º Ciclo	15,82	10,54
Universitário	10,61	13,97

Talvez o mais interessante aspecto do conjunto de estimativas do quadro 2 é que elas revelam uma tendência descendente: em geral a taxa de retôrno social declina quando o nível de educação cresce. Isso parece emprestar apoio à hipótese da eficiência marginal do investimento em educação ser decrescente. Deve ser enfatizado, todavia,

que isso é aplicado à margem intensiva e não à extensiva. A evidência sugere que as taxas de retôrno decrescem quanto mais fôr investido em educação de uma pessoa ou de um grupo, e não que declinam quando a cobertura do sistema educacional se estende para incluir pessoas que antes não tinham acesso à educação. Assim, a despeito do fato de que as taxas de retôrno são sempre elevadas e que, conseqüentemente, quase tôdas as espécies de investimento educacional seriam justificadas, parece que prioridade deve ser dada à extensão do "primário" e "médio 1.º ciclo" e à redução das taxas de evasão nesses níveis.

O fato de os estudantes não sacrificarem todos os rendimentos enquanto estudam, já foi discutido. As férias prolongadas e o curto período de tempo por dia passado na escola permitem a muitos estudantes ter empregos em período parcial e mesmo em período integral. Tanto os custos privados como os sociais são, consequentemente, reduzidos, provàvelmente de forma considerável, e as verdadeiras taxas de retôrno social serão provàvelmente mais altas que as estimativas no quadro 2. Para levar isso em consideração, taxas de retorno foram também estimadas admitindo que os estudantes, em média, sacrificam sòmente 50% dos rendimentos enquanto frequentam a escola. Embora, na ausência de informações adicionais sôbre a proporção dos estudantes que trabalham, e, sôbre seus rendimentos, tal hipótese seja altamente arbitrária, ela nos fornece um provável limite superior dentro do qual as taxas verdadeiras devem estar. Estas estimativas são apresentadas

na tabela 3 e são considerávelmente mais altas do que as que foram estimadas com todos os rendimentos sacrificados. A verdadeira lucratividade dos investimentos sociais em educação está portanto substancialmente acima da indicada na tabela 2. Para o médio 2.º ciclo, quase tôdas as taxas aumentam em mais de 30%, e, para o universitário, o aumento é também grande. As taxas de retôrno para a educação primária não são aletadas por tais considerações, devido à nossa hipótese de que os estudantes nesse nível não são membros da fôrca de trabalho.

Uma tentativa também foi feita de se estimar as taxas de retôrno social por estágios "completo-incompleto" dos níveis educacionais. Os problemas dos dados já mencionados tornam possíveis sômente as estimações de tais taxas de retôrno para o primário e médio 1.º ciclo e podem ser encontradas na tabela 4.

#### TABELA 3

Taxas de retôrno social para o investimento em educação por níveis completos de escolaridade, supondo-se que 50% dos rendimentos não são sacrificados. Homens, São Paulo, 1968. Percentagens

	Rêde Pública	Rêde Pública e Particular		
Médio 1.º Ciclo	22,75	22,52		
Médio 2.º Ciclo	20,77	20,50		
Universitário	12,44	17,76		

### **TABELA 4**

Taxas de retôrno social para investimento em primário e médio de 1.º ciclo, por estágios "Incompleto-Completo". Homens, São Paulo, 1968, Percentagens

	Rêde Pública	Réde Pública Particula	
Primário Incompleto	20,19	18,77	
Primário Completo	22,81	21,55	
Médio 1.º Ciclo: Completo	15,68	15,75	
Incompleto	29,00	28,5 <b>8</b>	

As estimativas sugerem que a extensão da educação primária para um curso de 6 anos, combinada com um programa que objetiva induzir as crianças a entrarem na escola na idade de 7 anos e, tornado possível para a maioria dêles prosseguir normalmente de ano para ano, teria retornos econômicos substanciais. Uma inferência que pode ser obtida destas estimativas é que uma das tarefas urgentes do sistema educacional é fornecer treinamento básico que permitirá aos estudantes posteriormente adquirirem habilidades passíveis de serem transacionadas no mercado através de programa de treinamento no trabalho. As estimativas dão apoio à proposição de que êste objetivo pode ser melhor atingido se o curso primário fôr estendido e outras reformas como ingresso mais cedo no sistema educacional e a reducão das taxas de evasão e repetência forem introduzidas.

Até êste ponto nosso principal objetivo tem sido a estimação de ta-

xas sociais de retôrno para os vários níveis de educação. Tais estimativas têm mostrado serem úteis indicadores na análise de alguns dos problemas do sistema educacional e em fornecer alguns guias relativos a prioridades. Dirigimo-nos agora ao problema mais amplo de alocação de recursos: como o investimento em educação se compara com oportunidades alternativas de investimento abertas à sociedade. Para fornecer alguma evidência necessária a uma análise completa de tal problema, a taxa social de retôrno ao investimento total na educação formal em São Paulo foi estimada. Tal taxa de retôrno é uma média ponderada das estimativas por nível de escolaridade. Os pesos, que aparecem em parênteses abaixo, são as estimativas da despesa social total em educação, por nível. Deve ser notado, entretanto, que as estimativas da taxa de retórno usado para éstes cálculos são somente para homens e são provavelmente mais altas do que as taxas de retôrno para a educação de homens e mulheres.

$$21,71$$
 (28,03) + 19,64 (25,73 + 18,82 (22,55) + 10,61 (23,69) = 17,22.

Tendo em mente os problemas envolvidos na agregação dos rendimentos sacrificados, o cálculo precedente mostra que, se os estudantes sacrificam todos os rendimentos enquanto na escola, a taxa de retôrno social para o investimento total em educação formal é de 17,22 por cento.

Se, por outro lado, se faz a hipótese de que em todos os níveis além do primário os estudantes sacrificam 50% dos rendimentos, a taxa de retôrno para o investimento total é igual a 19,57 por cento.

$$21,71$$
 (28,03) + 22,75 (25,73) + 20,77 (22,55) + 12,44 (23,69) = 19,57.

Estas são taxas de retôrno muito altas e indicam que ainda sem levar em consideração os benefícios externos da educação que não podem ser quantificados, a educação formal é provavelmente uma das oportunidades de investimento mais lucrativas abertas à sociedade. Os números sugerem que uma proporção mais alta dos recursos sociais de investimento deveria ser aplicada à educação.

SAMUEL LEVY

(O Estado de S. Paulo, 24-1-71).

# Pesquisa tecnológica e formação de pessoal

A atividade técnica do homem, bem como as múltiplas conexões entre conhecimento técnico (ou concreto) e conhecimento científico (ou abstrato) vêm sendo analisadas por filósofos e pesquisadores em ciência desde os tempos de Aristóteles. Já em nosso século, Ortega y Gasset teceu oportunas considerações sôbre a atividade técnica em seu livro "Meditaciones de la Técnica", do ponto de vista de seu tempo, mas com profunda capacidade de previsão.

Em verdade se sabe que o século XX acrescentou nova dimensão ao problema do emprêgo da técnica, de sua sistemática análise e de sua

divulgação. Isto ocorreu mais nitidamente durante as últimas três décadas, vindo acentuar dois aspectos particulares da questão: primeiro, o da associação íntima entre "progresso técnico" – expressão que constitui verdadeira panacéia, criada pelos economistas, e que representaria a aceleração positiva e crescente da produtividade do trabalho, além do investimento físico em bens de capital - e o processo educativo. Quanto mais eficiente o sistema educacional de um país, alastrando-se, por assim dizer, horizontal e verticalmente: quanto mais adequado esteja às necessidades do mercado de trabalho, até mesmo "andando na sua frente" (ao menos em têrmos qualitativos), mais intenso será o progresso técni-

Segundo o problema do "hiato" tecnológico entre países, ou o atraso de alguns em incorporar ao seu estoque de técnicas (ou tecnologias: os dois têrmos passaram a ter pràticamente o mesmo sentido, preferindo-se o segundo) as técnicas desenvolvidas em outros. Os que avançam tècnicamente são os países ricos ou desenvolvidos e os que permanecem atrasados são os países pobres ou subdesenvolvidos. (Recentemente, mesmo entre os países desenvolvidos descobriu-se um hiato nôvo: longe, na frente, estariam os Estados Unidos e Canadá, logo seguidos apenas em parte pela URSS, vindo depois um clube heterogêneo formado por Alemanha, Suécia, Suíca, França, Grã-Bretanha e Japão principalmente.)

É claro que êstes dois aspectos passaram a dar um toque de dramaticidade à questão como se apresenta ela hoje aos países subdesenvolvidos, cuja situação é tal que nem podem reproduzir a marcha dos países ricos, nem dispõem de um sistema educacional que conduza à rápida redução do hiato.

Apesar do atrativo que a questão oferece, seu tratamento adequado cabe nas teorias de crescimento e de desenvolvimento, envolvendo cientistas sociais das mais variadas especialidades. Meu objetivo neste artigo é bem mais restrito e se a introdução sugeriu tiradas filosóficas, a sequência mostrará que são problemas concretos, muito brasileiros, os que me preocupam. Aí está o objetivo em vista. Consiste só e essencialmente em analisar a pesquisa tecnológica e as influências que exerce sóbre, e que recebe do, sistema educacional, com exemplos concretos da experiência brasileira. Sim, porque já temos alguma experiência e em certos aspectos ela é respeitável. Parece muito mais adequado partir do reconhecimento do que já se fêz, dos erros e acertos, para sôbre isso construir adaptando certas experiências estrangeiras do que simplesmente copiar o que alhures se fêz, fazendo tábua rasa do que aqui já existe.

> A amplitude da pesquisa tecnológica

Considerada em sentido amplo a pesquisa tecnológica e tôda forma de inquirição, com vistas a aplicações práticas nas atividades produtivas (na Indústria, na Agricultura, nos Serviços, aqui incluídos Hotéis, Restaurantes, Hospitais, Escola, serviços profissionais e muitas atividades governamentais). Sôbre particularidades dos fenômenos naturais — inclusive a ação do ho-

mem em suas relações mais simples com seus semelhantes e com instituições sociais. O conceito não se restringe, portanto, a fenômenos físicos, mecânicos ou químicos, pois não admite tais barreiras. Assim o estudo minucioso dos fluxos de tráfego em uma cidade, sua análise estatística e de engenharia, para fixar as linhas gerais e particulares de fluxo de veículos, a sinalização e a fiscalização dos veículos, fica incluída no conceito apresentado. A administração ou a gerência constitui área em que o progresso técnico ocorre talvez com maior rapidez. Exemplos assim "heterodoxos" podem ser enumerados para justificar meu ponto de vista.

É interessante destacar alguns efeitos ou consequências da pesquisa tecnológica, dentro desta concepção. Em primeiro lugar, quando chega a resultados, perfeitamente identificados e quantificados, fornece diretrizes para ação, permitindo melhorar de alguma forma o meio ambiente, "organizando-o" para tornar a vida humana mais fácil, mais feliz (apesar do valor implícito no qualificativo) ou apenas mais longa. A sua gama de atuação e portanto de resultados é muito ampla, indo desde novas reservas de minérios, cuja descoberta é facilitada, ou processos mais eficientes para obtenção de certos metais (níquel ou urânio), até novas formas de objetos, novos sistemas de lay-out ou operação de unidades fabris e bibliotecas de programas de processamento eletrônico ou apenas orçamentos por programas de processamento eletrônico ou apenas orçamentos por programas e assim por diante. Em todos os casos o objeto da pesquisa fica mais bem conhecido e isto redunda em aumentar a eficiência geral, caso os resultados sejam aplicados.

Em segundo lugar o próprio sujeito que executa a pesquisa, isto é, o pesquisador e membros de sua equipe, ao se familiarizarem com métodos, instrumentos e organizações administrativas ainda não conhecidos, entram logo no seu domínio e passam êles a ser melhores técnicos, isto é, pesquisadores mais especializados.

Em terceiro lugar, aquelas instituicões: universidades ou laboratórios independentes de pesquisa tecnológica, com o trabalho de seus técnicos ampliam suas áreas de atuação e, em um processo permanente, ampliam sua potencialidade de ação, tanto em têrmos de estudos específicos quanto em capacidade de transmissão das técnicas que foram aprimoradas em conseqüência das pesquisas. Isto as torna mais conhecidas, tanto para prestar assistência técnica (contribuir para o estudo e o encaminhamento de soluções a problemas específicos), quanto para treinar estudantes ou recém-formados: êstes, por sua vez, ao aprimorarem seus conhecimentos, tornam-se profissionais mais bem habilitados. Tudo reprecute sôbre as próprias instituições. as quais, necessàriamente sofrem um processo de modernização, consequência da atividade de pesquisa tecnológica.

Finalmente, tôda a economia e portanto tôda a sociedade (ou apenas um país, em sentido mais restrito se beneficiam pela superposição de todos os efeitos anteriores.

A pesquisa tecnológica, ao que tudo indica, apresenta elevados benefícios sociais. Alguns estudos já realizados mostram que tais benefícios podem ultrapassar de muito a taxa de lucro corrente nos negócios da indústria ou do comércio ou de qualquer atividade econômica. Exemplos sempre citados de pesquisas em que se encontram benefícios sociais elevados são a descoberta do "nylon" e do milho híbrido. Estes são citados principalmente porque já foram motivos de estudos detalhados que permitiram avaliar tais benefícios. Ainda não está bem claro por que a emprêsa privada não realiza maiores esfôrços de pesquisa. Mas êste é outro problema. A êle voltaremos em outra oportunidade.

> Pesquisa tecnológica e formação de pessoal

Os três primeiros "efeitos" da pesquisa tecnológica mostram, desde logo, que ela não está desvinculada do processo educativo, principalmente e sobretudo a nível de pósgraduação, dentro de universidades e instituições de ensino. Isto por duas razões principais, óbvias quase.

A primeira, que resulta de serem os pesquisadores os próprios egressos das universidades, sua formação científica geral e seus conhecimentos específicos estabelecendo o padrão que se pode almejar da pesquisa tecnológica. Não há unanimidade sôbre as qualificações ideais, para um bom pesquisador. Há, isto sim, razoável acôrdo, quanto à necessidade de formação científica básica bem fundamentada e sólidos conhecimentos técni-

cos, em área especializada. A extensão e a profundidade de ambas dependem, é claro, da capacidade de cada um e da eficiência da universidade que o formou, em transmitir tais conhecimentos e em treiná-lo para o mercado. Depende também da adequação entre as aptidões individuais e as exigências da especialidade escolhida, o que constitui problema puramente pessoal. Entre nós, o aprofundamento dos conhecimentos é obtido, em geral, nos laboratórios de pesquisa, em processo de verdadeiro aprendizado (o têrmo em inglês é: "learning by doing"). Com a instituição de cursos de pós-graduação, nos últimos anos, a situação vem-se modificando ràpidamente mas os laboratórios ainda são importantes para o aprendizado prático.

A segunda, de que os resultados (ou efeitos) da pesquisa tecnológica devem refletir-se sôbre a própria universidade. Este "reflexo" se dá por duas maneiras: mediante a contribuição didática dos pesquisadores em cursos, regulares ou não, conferências, palestras e artigos e também pela incorporação dos assuntos ensinados aos cursos de formação ou de pós-graduação.

O processo admite, como se vê, uma renovação permanente e um progresso auto-sustentado, desde que se identifiquem e se removam os principais obstáculos que se antepõem ao seu funcionamento.

Nas universidades se concentra a função de transmissão de conhecimento, ao passo que nos laboratórios se destaca a de "criação" com vistas ao desenvolvimento tecnológico em áreas específicas. Estes últimos estão voltados diretamente pa-

ra as atividades industriais (mas não só para elas), prestando-lhes assistência técnica sob múltiplas formas, em caráter permanente ou transitório.

No Brasil, os laboratórios ou institutos de tecnologia tiveram, até agora, sua ação caracterizada principalmente pela adaptação e elaboração de normas técnicas e métodos de ensaio, pela execução de ensaios os mais variados para caracterizar materias-primas ou produtos finais, pela fabricação de produtos especiais e, em menor escala, pela pesquisa tecnológica, propriamente dita. Restringiram-se a sazer aquilo que lhes era permitido, em face das restrições que lhes eram impostas. Dentre estas, as principais foram as seguintes: (a) os trabalhos de rotina asseguravam receita própria, o que, além de ser bem visto pelas autoridades sazendárias, facilitava o fluxo de caixa e garantia certa autonomia (é bem verdade que houve periodos em que as receitas próprias resultantes de tais servicos eram recolhidas diretamente aos cofres públicos); (b) a deficiência das instalações disponiveis, cujo obsoletismo é muito acelerado e a substituição e modernização no Brasil foi muito lenta; (c) a política de salários, que não atraía melhores elementos e portanto estimulava a manutenção dos trabalhos de rotina, e, finalmente, (d) o obsoletismo gerencial das próprias instituições universitárias e laboratórios.

Com raras exceções, houve sempre um grande desentresamento entre os laboratórios e as universidades. Cada uma dessas instituições sempre teve problemas próprios a enfrentar e pouco tempo e disposição para permitir dedicar atenção a uma política que as entrosasse, objetivando o benefício comum de ambas. Estes desentrosamentos e a atuação dos laboratórios apresentam certas peculiaridades que vale a pena enumerar. Consegui identificar as seguintes:

- Aquêles laboratórios que existiram fora das universidades, mas mantendo íntimas relações com elas, foram os mais eficientes. São os casos, principalmente, do IPT de São Paulo, do ITA em São José dos Campos e do Instituto de pesquisas Radiativas. Há casos recentes de laboratórios ligados mais diretamente a unidades industriais, cuja experiência ainda é muito recente para esclarecer sôbre seu comportamento - o exemplo mais flagrante é o do Instituto Costa Senna. Suas perspectivas parecem ser extremamente animadoras. De qualquer forma, a experiência brasileira mostra haver indicações de ser vantajosa a ligação entre o laboratório e uma universidade ou apenas uma escola de engenharia, preservando-se, porém, certa autonomia para o laboratório, a fim de facilitar-lhe os contatos com a indústria.
- 2. A falta de condições nos laboratórios provocou um fenômeno de saída ou êxodo acelerado.

O curioso é a constatação de que isso teve duas consequências principais: uma favorável e outra desfavorável. A primeira constitui o fenômeno do spin-off: indústrias novas que são criadas à base de técnicos que saem dos laboratórios de pesquisa. Essa constatação foi feita por Alberto Pereira de Castro, atual Superintendente do

IPT e se refere a exemplos de ocorrências em São Paulo. Cita êle como empresas geradas no spin-off do IPT as seguintes: Geotécnica, formada por Odair Grillo, um dos primeiros especialistas brasileiros em mecânica dos solos e fundações; Sociedade Brasileira de Fundações; Qualidade de Concreto S.A.; Équipamentos Industriais Eisa S.A., formada por Miguel Siegel, um dos pioneiros na especialidade de fundição, acompanhado de outros elementos originários do IPT; Cobrasma S.A., iniciativa de Ary Torres, é a emprêsa pioneira em equipamento ferroviário no Brasil; Brassinte S.A., iniciativa de Ary Torres com a colaboração de Vicente Chiaverini e Luís Coelho Corrêa da Silva, emprêsa pioneira nas técnicas de Metalurgia do Pó; Deca S.A., iniciativa de Olavo Egídio Setúbal, indústria especializada em fundição de precisão; Laminarco S.A. e provavelmente muitas outras ainda não identificadas.

Mas não só o IPT teve seu senômeno de spin-off. Deve-se considerar como tal, também, a metalurgia do zinco no Brasil, associada ao nome do Engenheiro Radino, egresso do INT. Também na indústria automobilística aconteceu algo parecido, com a contribuição dos técnicos militares da Escola Técnica do Exército. É claro que neste caso a função de tais técnicos foi mais passiva devido à contribuição do capital estrangeiro.

Os exemplos podem multiplicar-se e vale a pena analisar os casos conhecidos para tentar uma interpretação mais geral do fenômeno em país desenvolvido.

Como as condições aqui são distintas das que prevalecem em países desenvolvidos, creio que se pode adiantar a hipótese de que o spin-off se dê entre nós, mas por ausência de condições permanentes de trabalho nos laboratórios e institutos do que por motivações outras, como impulso criador ou desejo de lucro.

Consequência séria do nosso spin--off é a descontinuidade dos estudos da especialidade nos laboratórios de origem do técnico. Não é situação geral, mas está bastante difundida para inspirar cuidados. Resulta de que o especialista, ao sair do laboratório, não deixa elementos à altura e a especialidade degenera. Estabelece-se um verdadeiro esvaziamento da especialidade. Além disso é muito provável que a nova indústria criada pela saída de técnicos de instituições de pesquisa tecnológica fique logo obrigada a pagar assistência técnica ao exterior, coisa que seria evitável se a descontinuidade não se processasse.

É claro que o problema da oferta de empresários de alto gabarito está intimamente ligado e associado ao spin-off, particularmente em certas indústrias dinâmicas, mais sofisticadas. Alternativamente os empresários com conhecimentos técnicos têm de vir do exterior, com capital estrangeiro que aqui aportar.

### Necessidades brasileiras

Estando o Brasil (e seu atual Govêrno) sèriamente empenhado em implantar esicientemente uma política de pesquisa tecnológica no

País, é necessário desde logo pensar em linhas alternativas para tal política. Vejamos alguns pontos que a meu ver devem ser encarados com muita prioridade.

Supondo-se que haja uma aceleração no processamento da Reforma Universitária, com generalização do tempo integral e com a acentuada melhoria de sua administração. deve-se esperar que por êste lado figuem facilitados os contatos com laboratórios de tecnologia e mesmo que algumas universidades criem seus próprios laboratórios. Em muitos casos é possível que laboratórios antigos sejam incorporados a uma universidade. Este é, certamente, o caso do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Paraná e talvez seja também aplicável ao ITERS (Pôrto Alegre), ITEP (Recife), INT (Guanabara).

Atenção especial terá que ser dispensada às questões relativas à administração dos laboratórios de pesquisa, que deve ser muito modernizada. (A mesma observação é válida para as Universidades, onde o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras vem executando excelente trabalho nesse sentido, que infelizmente ainda é muito modesto.)

Será necessário estabelecer também as áreas prioritárias de pesquisa. A seleção dos centros de excelência nas universidades feita pelo Conselho Nacional de Pesquisas já constitui um passo nessa direção, mas, ainda resta muito por fazer. Em particular há áreas em que estamos ainda engatinhando, como Oceanografia e estudos de Biologia Marinha, Eletrônica Industrial, Metalurgia Física e muitas outras.

Também a indústria brasileira parece estar um pouco cetica das vantagens que a pesquisa lhe proporcionaria; isto é menos verdade em São Paulo, mas mesmo aí essa versubsiste. Trabalho ainda muito objetivo visando à integração entre a universidade e a indústria, mas abrangendo também os laboratórios de pesquisa, vem sendo realizado pelo Instituto Euvaldo Lódi, da Confederação Nacional da Indústria, e no âmbito mais restrito do Estado de São Paulo, pelo Instituto Roberto Simonsen, Ambas as instituições têm ponderável contribuição a dar no sentido de facilitar o entrosamento entre as emprêsas industriais e os centros de pesquisa.

Problema recente que constitui séria preocupação em tôda parte é o da poluição generalizada e das concentrações urbanas. Em verdade constituem dois problemas distintos cujas consequências interagem, formando ou gerando gigantescos problemas que desafiam nossa capacidade de ação. Têm ambos uma origem "tecnológica" na concentração de gases residuais da combustão dos veículos e nas fábricas ou nos resíduos das fábricas, prinquímicos cipalmente compostos que afetam rios e põem em perigo o próprio oceano. As barragens gigantescas perturbam os climas, a desova e a sobrevivência dos peixes. As migrações de população trazem, a regiões antes livres, moléstias desconhecidas. Tôdas estas características de manifestação do problema da poluição e da concentração urbana chegaram a gerar uma manifestação "antitecnológica", de parte dos jovens como se a própria ciência e suas aplicações, ou seja, a própria tecnologia, não

fôssem assim capazes de apresentar as soluções necessárias. Mas para encontrar tais soluções é necessário pesquisa específica: eis aqui um campo fértil para trabalhos intensos e atraentes de pesquisa.

A principal preocupação prática a ser seguida deve ser de reforçar com cursos e recursos, com maiores contatos com a universidade, com boas administrações todos os bons laboratórios já existentes no País e, paulatinamente, ir propiciando a outros, mais novos, as condições necessárias para sua expansão. É essencial que se preserve a ligação dos laboratórios com alguma universidade; se a experiência já acumulada serve para alguma coisa, ela mostra que esta é a melhor linha a seguir.

DAVID CARNEIRO JÚNIOR

(O Globo, 12 a 19-3-71).

# Evasão da escola e desenvolvimento

"A contribuição da educação para melhoria da renda per capita chega a ser mais importante do que a acumulação do capital físico."

## M. H. Simonsen - Brasil 2001.

A importância da educação no processo de desenvolvimento já constitui tema aceito pelos cientistas sociais. O Brasil já despertou para o problema: em percentagens do Produto Interno Bruto os gastos em educação, que representaram, em 1960, 2,2% do referido agregado, passaram a representar 3,5%, em 1967, devendo ter alcançado cêrca de 4,8%, em 1970.

O sistema educacional brasileiro é. entretanto, notòriamente improdutivo. Tal improdutividade tem como uma de suas principais causas a ocorrência da evasão, fenômeno que reduz o índice de escolarização e que se acentua em duas fases distintas do ensino: no primário (principalmente ao final da 1.ª série) e na fase do ensino médio (entre o início e o término do curso ginasial). De cada 1 000 alunos que ingressam na 1.ª série primária, 181 chegam à 4.ª série do referido curso, 53 terminam o ginásio (1.º ciclo da fase média) e somente 35 concluem o colegial (2.º ciclo da fase média). Estes dados já são mais que expressivos quanto à necessidade de uma atuacão inclusive no sentido de reduzir o indice de deserção.

"Pirâmide do desperdício"

A pirâmide educacional brasileira, muito pròpriamente cognominada por M. H. Simonsen de "a pirâmide do desperdício", é transcrita no quadro a seguir:

Nível	Série	Indices de Matrícula
Primário	1.* 2.* 3.* 4.*	1 000 395 382 181
Ginasial	1.a 2.a 3.a 4.a	101 80 65 53
Colegial	1.* 2.* 3.*	51 41 35

O problema de escassez de dados também surge quando se procura analisar quantitativamente o problema "evasão no ensino". Os dados de maior fidedignidade referem-se ao ano de 1962, quando o Ministério do Planejamento, através do grupo de coordenação do setor de Éducação, publicou o diagnóstico preliminar do setor em apreco. Os dados são, entretanto, notòriamente escassos, pois, como é afirmado no texto do referido documento, "as causas de evasão que ocasionam a baixa produtividade do sistema são bem definidas qualitativamente, não existindo porém estudos sôbre sua expressão quantitativa". O trabalho mais recente sôbre o assunto de que se tem notícia vem sendo realizado pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos - INEP - do Ministério da Educação, referindo-se tão--sòmente à deserção motivada por reprovação, com dados (provisórios) concernentes ao ano de 1967.

Condicionamentos

Quantitativamente pode-se dividir os fatôres condicionantes da evasão em dois grupos principais, quais sejam: 1) aquêles fatôres inerentes ao próprio sistema educacional, de solução possível a prazos mais reduzidos, e 11) aquêles fatôres externos ao sistema, cuja problemática quase sempre se torna de mais difícil solução em razão de seu elevado paralelismo com a própria superação dos baixos índices de desenvolvimento.

Quanto ao primeiro grupo, podem-se listar entre os principais fatôres os seguintes:

 a) qualificação insuficiente de grande parte do corpo docente (cêrca de 44% dos professôres primários não possuem curso apropriado que os qualifiquem a exercer a profissão);

- b) curriculum inadequado: êste fator parece responder em grande parte pela evasão motivada pela repetência no 1.º ano do curso primário, onde o fenômeno adquire maior intensidade; M. H. Simonsen (Brasil 2001) sugere a aprovação automática de todos os alunos do 1.º ano do curso primário, acumulando os exames no final da segunda série. Segundo o citado economista isso permitiria, pelo menos, que boa parte da população completasse dois anos de escola;
- c) instalações precárias que reduzem o nível do aprendizado;
- d) falta de supervisão pedagógica;
- e) escassa orientação dos pais pelos professôres: as reuniões dos pais com os professôres deveriam ser extensificadas e intensificadas, pois tais reuniões possibilitam aos pais — aquêles cujo nível cultural é baixo e/ou cujo meio ambiente é desfavorável — adquirir subsídios para orientar a formação educacional da criança. O valor da formação educacional não é normalmente aquilatado na medida de seu valor efetivo, pela maioria dos pais de alunos;
- f) falta de material escolar;
- g) critério de seleção excessivamente rígido.

Poder aquisitivo

É entretanto no segundo grupo, qual seja aquêle dos fatôres externos à escola, onde repousa realmente o problema mais sério da

evasão. A solução dos fatôres condicionantes da evasão do 1.º grupo certamente reduzirá em quantias substantivas a sua incidência; entretanto não poderá jamais eliminá-la. A maioria dos problemas insolúveis a prazos mais flexíveis é externa à escola e decorre bàsicamente do próprio estágio de desenvolvimento que o País atravessa.

Sômente a melhoria das condições de poder aquisitivo das famílias menos privilegiadas poderá trazer à escola o corpo discente em condições de permanência ao decorrer de todo o período de formação educacional.

Os 35 que terminam o 2.º ciclo médio (curso colegial) dos 1 000 que iniciam o processo de formação educacional (e que portanto estão em condições de ingressar no curso de formação superior) ou são originários de famílias que puderam arcar com seu custo de formação (sem nenhuma taxa de retôrno no decorrer dêste período) ou então o próprio estudante cobriu (normalmente após o ensino médio, já que somente após os 14 anos os jovens adquirem a idade mínima legal para o trabalho regular) em parte, ou totalmente, seu custo de formação através de seu prematuro ingresso no mercado de trabalho.

O Ministro da Fazenda, em recente palestra proferida em São Paulo por ocasião da abertura da XII Reunião Plenária do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, afirmava que "algumas pessoas têm facilidades de acesso ao ensino superior, conseguindo instrumentalizar-se de tal forma, que

constroem um diferencial que os segue por tôda a vida, no nível de escolaridade e na taxa de retôrno da educação". A nosso ver éste diferencial origina-se bàsicamente pela desigualdade de possibilidades de permanência na escola. Para que a igualdade de oportunidade seja estabelecida no que concerne à formação educacional (para que se construa assim uma sociedade mais justa), necessário se torna que todos tenham condições de permanência na escola ao longo de todo o período de formação. Somente quando tivermos alcançado tal estágio poderemos afirmar que a verdadeira igualdade de oportunidades está presente e atuante.

## Acesso e permanência

A política de produtividade social terá assim alcançado seu clímax de realização, com a política salarial assegurando a participação dos trabalhadores nos benefícios do desenvolvimento econômico; com a política agrária permitindo elevados acréscimos de produção e produtividade; com a melhoria das condições de emprêgo no setor rural possibilitando a permanência do homem no campo; com a política habitacional permitindo níveis elevados de aquisição da casa própria: e com a política educacional, verdadeira catalisadora da política de produtividade social, dando amplas oportunidades de acesso e de permanência na educação, ajustando a estrutura do ensino às necessidades técnicas e culturais de uma sociedade moderna e evoluída.

JOÃO PAULO DOS SANTOS

(O Globo, Rio, 12-3-71.)

Limita-se o presente estudo a assinalar algumas das possiveis Iontes de inadequação ocupacional em técnicas mecânicas de nível médio. A primeira parte delimita a problemática da adequação ocupacional dentro das assincronias institucionais peculiares a certa fase do processo de industrialização. As conclusões, a seguir, estão baseadas em opiniões de uma amostra não probabilística de alunos e egressos de escolas técnicas médias, aos quais se tizeram perguntas a respeito da receptividade ocupacionat e ao conteúdo educativo. A capacidade de absorção de mão-deobra altamente qualificada é analisada com base em outros estudos realizados, na medida em que o conteúdo educacional reclama em seu estudo a profundidade que provavelmente possa merecer. São comparados egressos e alunos de escolas de vários graus de antiguidade, experiência docente e tamanho, assinalando-se desta maneira algumas diferenças importantes que influem sôbre a adequação ocupacional em um processo de expansão educativa de tipo quantitativo, desde a periferia até níveis sócio econômicos mais baixos e até ainda uma menor idade dos alunos atendidos. Não pretende, contudo, que as variáveis individuais ou contextuais esgotem tôdas as possíveis fontes da inadequação ocupacional. Por exemplo, não se teve em vista uma variável ou conjunto de variáveis de caráter ideo-

• Estudo sôbre a educação técnico-mecânica de nível médio no Distrito Federal do México, publicado pela Revista Mexicana de Sociologia, v. 31, n. 1, jan./mar. 1969. A tradução estêve a cargo de José Cruz Medeiros, de nossa redação.

lógico relacionados com a filosofia da educação média. A finalidade do estudo, mais que descritiva, pretende ser teórica e analítica.

Propõe-se dêsse modo definir o problema da adequabilidade entre ocupação posterior, educação e dentro de um contexto teórico mais amplo, referindo ao grau de cristalização da estratificação social. Por isso se entende o ajuste entre as probabilidades educacionais crescentes relacionadas a uma concomitante ampliação das probabilidades ocupacionais em tarefas exigidas pela industrialização. Supõe-se que êsse ajuste é maior entre as sociedades desenvolvidas de tipo industrial, onde a instituição econômica, através da demanda ocupacional, atua sôbre a educação requerendo desta mão-deobra especializada, quadros de profissionais idôneos, assim como pesquisa destinada a inovar os processos de produção. A instituição educacional orientada dessa maneira é capaz em alta medida de responder à referida demanda, através da promoção e seleção de pessoal treinado para o desempenho das distintas funções ocupacionais. Graças à expansão quantitativa das probabilidades educacionais, até mesmo nos níveis inferiores, a mobilidade social vertical se sustenta com uma forte dependência dos êxitos educacionais, para que sejam preenchidas as funções especializadas demandadas pelos setores secundário e terciário da economia, que crescem com a industrialização.

Numa sociedade subdesenvolvida de tipo tradicional, supõe-se um ajuste menor entre emprêsa e a

escola. Nela, a importância atribuída à educação é muito grande, não só por parte de uma classe média emergente e já no poder, senão por outros setores sociais mais baixos. A demanda ocupacional neste setor secundário não é tão importante, devido aos obstáculos que a industrialização enfrenta – a substituição de importação de artigos de consumo, por exemplo - como o predomínio de indústrias tradicionais, tais como a têxtil e a cervejaria e o reduzido tamanho de suas instalações. Não menos importante é a falta de um alto grau de especialização formal das classes dirigentes levando a certa improvisação. Não é raro encontrar-se proprietários que careçam de formação técnica e que desempenhem tarefas de técnicos ao menos em nível subprofissional, sobretudo em empresas de pequeno porte. O baixo grau de cristalização da estratificação encontra-se na reduzida demanda de técnicos. Consequentemente, existe uma alta probabilidade de que a instituição educacional deixe de mover-se em forma dependente de economia, alcance conteúdos e cumpra funções distintas daquelas que foram demandadas. O conteúdo, nesse caso, não é predominantemente inovador, porém conservador e transmissor de conhecimentos recebidos. Sobretudo o ensino médio parece estar destinado a proporcionar verniz cultural e prestígio aos educandos, fenômeno especialmente importante entre os setores recém-incorporados ao processo quantitativo de expansão educacional. Devido à relativa independência, produz-se um desajuste entre as duas instituições. A mobilidade vertical tende a caminhar fo-

ra do âmbito econômico, adquirindo importância outras formas de mobilidade, tais como a política e a educação per se. "As pessoas capazes são as que devem dirigir a política independentemente de sua classe social". Com o tempo, êsse desajuste produz trocas de diferentes velocidades entre as diferentes instituições e grupos de instituições... trocas inerentes ao desenvolvimento econômico (quaisquer que sejam), de sorte que chegam a coexistir instituições próprias de distintas "fases" ou "etapas". A essa situação chamou Gino Germani assincronia institucional. 1

A sociedade desenvolvida corresponderia a um alto grau de cristalização de sua estratificação em que os indivíduos, técnica e profissionalmente capacitados, ocupam postos adequados a sua especialização. A sociedade subdesenvolvida corresponderia a uma baixa cristalização de sua estratificação, encontrando-se numerosos indivíduos que, carecendo de uma especialização técnica e profissional, ocupam postos que a requerem, ou seja, indivíduos com baixa especialização técnica e profissional, em postos que não necessitam dêles. Formulando uma hipótese, poder-se-ia pensar que a primeira situação corresponde a uma etapa muito primitiva de industrialização; e a

<sup>1</sup> GERMANI, Gino. Política y Sociedad en una época de transición — Buenos Aires, Paidós, 1962, p. 99 e segs. Para uma aplicação empírica veja-se Muñoz, Eduardo — "A Asincronia Institucional Economia-Educación — Algunas consecuencias en las Actitudes frente a la Educación" — Anales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Flacso, Santiago do Chile, 1964, vol. 1, n. 1, pp. 13-36.

segunda, chamada também de desuso da educação, a uma etapa posterior.

Postas assim, as descrições do tipo ideal anterior correspondem a valôres extremos do mesmo, sem que seja necessário que uma sociedade concreta corresponda a um deles em todos os valôres de suas variáveis. Melhor ainda, o suposto subjacente indica que as sociedades concretas situam-se num continuum entre os valôres extremos. Então, é possível descrever ao longo de uma das variáveis importantes da tipologia, como a industrialização, por exemplo, diferentes contextos analíticos quanto ao grau de ajuste institucional entre a economia e a educação formalmente recebida.

338

Para analisar o caso mexicano e, sobretudo, o correspondente a seu contexto metropolitano, é conveniente selecionar uma fase de industrialização relativamente atrasada, de conformidade com os dados adiante fornecidos. Nesse contexto se supõe maior ajuste institucional. Atribui-se igualmente aos êxitos educacionais uma orientação dirigida à esetiva ocupação de postos adequados, ainda quando persista aguda insatisfação no tocante aos postos de nível médio, sobretudo entre os estudantes cujos pais exercem profissão não manual. "Não basta ser um técnico, pois essa categoria possui um prestígio ocupacional inferior aos dos profissionais e ao de outros técnicos de orientação mais simbólica. como os professores de primeiro e segundo graus."

De outra parte, as empresas empregadoras consideram necessário reduzir o desajuste existente entre o conteúdo educacional e as necessidades técnicas industriais, introduzindo períodos de socialização e treinamento informal dentro das empresas, pagando pouco ao jovem técnico carente de um treinamento à altura das transformações da tecnologia. Esta baixa valorização do trabalho técnico impede que seu prestígio ocupacional aumente. Se é grande a procura de técnicos para labôres intermediários de mando e os técnicos disponíveis são demasiado jovens para enfrentar os operários mais experimentados e de maior idade, a incapacidade daqueles para um esetivo desempenho de labores é alta.

Em têrmos gerais, o conteúdo educacional nesse contexto se orienta para a teoria, desvinculando-a da prática, por carecerem as escolas freqüentemente, de material didático apropriado.

Estes fatôres contribuem para produzir novos tipos de inadequações, entre as quais se podem mencionar o caso dos egressos pràticamente mal preparados, que são rejeitados pelas empresas; e o caso dos egressos que buscam empregos melhor remunerados mesmo que não correspondam à sua especialidade. As variáveis pessoais, como pouca idade, insegurança pessoal, má apresentação, contribuem para incrementar a inadequação por "má preparação".

É necessário distinguir o caso dos egressos que procuram empregos em outra especialidade estando bem preparados, da situação de inadequação "tradicional" em que

o importante é o prestígio e o verniz cultural associados a ocupações não manuais, com a consequente baixa remuneração do trabalho técnico altamente especializado de caráter manual. Fontes de informações disponíveis, vindas da Europa, indicam que êsse tipo de inadequação por "baixa remuneração" ocorre inclusive com bastante intensidade em alguns países europeus. 2 Este fenômeno levou os autores desta obra a qualificar as ocupações segundo as possibilidades de exercer outras ocupações distintas, ainda que econômicamente mais vantajosas, chamando-"ocupações intermediárias" (bridging). Mencionam entre elas o magistério e as ocupações técnicas de nível médio. Para o contexto mexicano supõe-se aqui que êsse tipo de inadequação por "baixa remuneração" não é contudo muito frequente e que se incrementará entre os técnicos de classe média que não hajam experimentado uma larga trajetória de mobilidade vertical com referência a seus pais.

No contexto analítico em que se ache situado o caso metropolitano do México, parece relevante a inadequação por baixa remuneração; todavia isto acontece dentro da especialidade e considerando a inadequação por "má preparação", a medida que se parte do centro para a periferia, baixando a idade do egresso e seu nível sócioeconômico. Ampliando-se a evidência sôbre êste ponto e chegando-se a proposições similares, seriam levantadas algumas dúvidas

acêrca da conveniência prática de difundir o ensino técnico de nível médio, sobretudo abaixo de certa idade, a fim de aumentar a especialização da fôrça do trabalho dessa saixa etária. Se a salta de adequação ocupacional é compensada com as possibilidades de continuar o treinamento técnico até os níveis superiores (técnicas secundárias), o ensino técnico para estudantes demasiado jovens cumprirá preponderantemente funções de socialização antecipada. Claro está que subsiste a pergunta acêrca da possibilidade econômica das famílias para custear estudos tão extensos, que logo serão mal remunerados. Esta possibilidade diminui à medida que aumenta a democratização do ensino para setores menos favorecidos. A não se desejar reduzir esta última tendência à democratização em seu aspecto de adequação ocupacional, teríamos que estudar os problemas de conteúdo educativo e as possibilidades de mobilidade vertical para os egressos dentro das emprêsas, com o fim de diminuir o grau de inadequação ocupacional nos níveis menores de idade.

Na República do México tem-se experimentado um grande crescimento das ocupações relacionadas com a indústria de transformação, ainda que pareça que o aumento do número de técnicos não mantenha as mesmas ou similares proporções. Como neste estudo se fazem referências às especialidades técnicas em mecânica bancária e em eletricidade, seriam dados os aumentos quantitativos para as ocupações nos ramos industriais onde o desempenho ocupacional se considera mais viável. A ocupação nas indústrias metálicas básicas, a fabri-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> LAURENCE, Hunter e Graham, Reid. Urban Worker Mobility, OECD, Paris, 1968.

cação e reparação de produtos metálicos, a construção e reparação de maquinarias e aparelhamentos elétricos, assim como a construção de equipamento e material de transporte puderam considerar-se como os ramos mais adequados para o desempenho ocupacional da amostra. No total, a ocupação nelas cresceu de 29.217 pessoas, em 1930, a cêrca de duzentas mil em 1960 (191.074), segundo os Censos Industriais. 3 Em têrmos relativos, êsses ramos ocupavam cêrca de 2% da população econômicamente ativa nacional. Dessas pessoas, 41,1% residiam no Distrito Federal. Nos ramos dedicados à fabricação e reparação de produtos metálicos na construção e reparação de maquinaria e aparelhamento elétrico, essa concentração era superior. 50% e 53,5% respectivamente.

340

Não se publicaram ainda dados precisos acêrca da quantidade de técnicos eletricistas e em mecânica, porém não há dúvida de que a demanda tem crescido. O Departamento de Pesquisas Industriais do Banco do México, num estudo publicado em 1955, chegou a identificar certa demanda de técnicos. Tal demanda poder-se-ia orçar em pouco mais de três mil por ano, a curto prazo, nos quatro setores mais importantes da indústria de transformação (alimentos, mecânica, química e têxteis) no país. O setor mecânico sobressaiu elevando-se a demanda a 39% do incremento necessário a curto prazo para os técnicos profissionais. 4

Essa demanda poderia considerarse alta com base nos aumentos da população ocupada nos ramos mencionados e com base nas percentagens de incremento necessário antes mencionados. Contudo, a estrutura de muitas indústrias com baixos níveis de ocupação de técnicos médios permite observar que a demanda é muito baixa.

Quanto à estrutura, pode-se dizer que para o ano de estudo da fonte utilizada, 55% de todos os conjuntos industriais se classificavam como pequenos, ocupando ainda apenas 4% do pessoal total e menos de um por cento do total de técnicos. Aquelas de tamanho médio, de 5.249 empregados, representavam 44% do total, ocupando 65% do pessoal total e técnicos. As indústrias de grande porte, com a média de 945 empregados por prédio, representavam 1% do total e ocupavam 31% de todo o pessoal e 36% de todos os técnicos. O setor mecânico constituía uma exceção, pois 50% de seu pessoal empregado trabalha em grandes edifícios, e 45% em médios.

O número de técnicos de nível médio subprofissional estava escassamente representado no número total de técnicos. Apenas cêrca de 6,8% (831) eram técnicos de nível médio, contra 53,7% de práticos e 39,5% de profissionais. A

Recomenda-se consultar o artigo de Leimone, E. John — "A Fôrça de Trabalho Ocupada na Indústria Mexicana". Comparação e crítica de alguns dados censitários. Demografía y Economía. Colégio do México, v. 1, n. 2, 1967, p. 198-212.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Banco do México, S. A. — Departamento de Pesquisas Industriais — O Embrêgo de Pessoal Técnico na Indústria de Transformação — México, D.F., 1959, p. 175-178.

as outras duas à Direção de Ensino Tecnológico, Industrial e Comercial da Secretaria de Educação Pública e são de criação relativamente recente, excetuando-se a primeira. Destas duas escolas "novas" puderam ser obtidos os registros dos egressos em uma delas, entrevistando-se a quase totalidade das duas gerações de graduados nas especialidades de técnico em ajuste de banco e máquinas de ferramentas e de eletricista. O equivalente destas especialidades e as datas de saída foram controlados para os egressos da Escola Wilfrido Massieu do IPN, ainda que esta carecia dos registros oficiais, e numerosos egressos, por serem da província, já não viviam na cidade do México. Foram procurados apro-

ximadamente 150 domicílios, en-

trevistando-se finalmente 37 egres-

sos desta escola a que denominavam "escola antiga", diferindo de outra escola, chamada "escola no-

va", com 45 entrevistados. Obteve-se, portanto, um total de 82 en-

trevistas.

cos e eletricistas de nível pós-se-

cundário e que podiam oferecer

egressos. Uma delas pertence ao

Instituto Politécnico Nacional e

Com o objetivo de controlar a "amostra" quanto a certas variáveis de base, trabalhou-se com uma segunda amostra de alunos do último curso nas três escolas. Obtiveram-se 130 entrevistas de alunos dêste nível. Como o plano original incluía o estudo do recrutamento de técnicos em escolas especializadas de nível pós-secundário e secundário, incluiu-se uma terceira amostra de alunos do último curso de seis escolas secundárias técnicas e de seis escolas secundárias

metade dos técnicos médios se concentrava nas indústrias mecânicas. porém seu escasso número nelas não ultrapassava em números relativos a 10% do total de técnicos de tais indústrias. Sua distribuição por tamanho de prédios indica uma ausência quase total de técnicos ocupados em pequenas emprêsas. O informe anota literalmente que nelas "quase todos os problemas técnicos são resolvidos pelo dono, que na maior parte dos casos é uma pessoa de experiência prática, sem preparação técnica" (p. 70).

Em têrmos relativos ao número de emprêsas, a demanda de técnicos dêste nível tampouco poderia considerar-se impressionante. Os gerentes das emprêsas de pequeno porte que não empregaram técnicos do mesmo modo não manifestaram necessidade dêles em futuro próximo. Somente a quarta parte das emprêsas médias previa a necessidade de técnicos.

Os resultados

O caráter e o alcance dêsses estudos estão condicionados pela amostra intencional e modesta com que se trabalha. Visa a fins analíticos, mais que descritivos e as generalizações podem ser feitas únicamente para a amostra. A falta de registro atualizado de egressos, bem como a falta de recursos não permitiram alcançar o caráter probabilístico.

Na zona metropolitana da capital funcionavam no momento da coleta dos dados — maio/junho de 1968 — três escolas oficiais e civis que preparavam técnicos mecâni-

34 I

rias gerais da metrópole, procurando-se as que estivessem em situação idêntica quanto à posição geográfica. Efetuaram-se 314 entrevistas nesta terceira amostra. Os entrevistados, suas especialidades técnicas e níveis de preparação a seguir são arrolados.

Entrevistados segundo especialidade técnica, níveis de instrução e tipos de escola — maio-junho 1968

	Egressos		Subprofissional		Alunos	
Fécnicos especializados em;	Escola	Escola	Escola	Escola	Ciclo	Médio
	"Antiga"	"Nota"	"Antiga"	"Nora"	Técnico	Geral
Mecânica	17	25	_	21	68	_
Eletricidade	20	20	33	14	64	_
Fundição	-	_	_	_	20	_
Solda e forja	_	_		_	10	_
Mec. automotriz		_	35	_	32	_
Mec. diesel	_	_	27	_	_	-
Não responderam	_		_	_	2	
Sem especialidade	_	_		_	_	118
TOTAL	37	45	95	35	196	118

342

É necessário esclarecer que a comparação entre as escolas dos egressos não está isenta de problemas, já que no caso da escola "antiga" o estudo compreende quatro anos, e na escola "nova" somente três anos; seu pessoal docente e equipamento provavelmente apresentarão diferenças qualitativas. Não obstante, ambas pertencem ao mesmo nível de escolaridade e correspondem, dentro de um processo de expansão quantitativa da educação técnico-mecânica, a duas situações de fato. A expansão quantitativa em suas primeiras etapas pode vir acompanhada de certa queda qualitativa do ensino. É igualmente provável que a expansão quantitativa atenda a alunos de um nível sócio-econômico inferior, tendência que se torna aguda à medida que a posição da escola se aíasta do centro e se dirija para a periferia — em têrmos metropolitanos, por exemplo. Este fenômeno pode ser observado no quadro a seguir, no qual, ademais, se nota ser bastante satisfatório o nivelamento entre egressos e alunos, quanto ao nível sócio-econômico.

Sòmente os egressos e alunos das escolas "novas" mostram diferenças quanto ao resto. Nêles, a mobilidade educacional de uma geração a outra é muito acentuada e indica consideráveis esforços da família para dar a seus filhos certa especialização. Este antecedente deverá ser levado em conta ao analisar-se o grau de adequação ocupacional.

	Escola "nora"		Escola "antiga"		Alunos		
Escolaridade paterna	Egressos	Alunos	Egressos	Alunos	Secundário Técnico	Secundário Geral	
Baixa	94	91	75	<b>7</b> 6	74	67	
Média	4	3	14	10	11	14	
Superior	2	0	3	8	9	14	
Não responderam	0	G	8	G	6	5	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	
Base 5	(15)	(35)	(37)	(95)	196)	(118)	

Em referência anterior sôbre adequação, foram delineados alguns tipos de acôrdo com certos contextos, quanto à industrialização. Do tipo de adequação suposto para um contexto desenvolvido, concluía-se que deveriam ser altas as ocupações dentro da especialidade técnica, assim como a ocupação de status relativamente altos dentro da emprêsa. O contexto oposto supunha que a ocupação postos fora da especialidade técnica deveria ser alta, dirigindo-se a maioria de egressos para ocupações não manuais de maior prestígio ocupacional. A proporção de candidatos ao trabalho também se supunha alta. Para o contexto desenvolvido, ademais, assinalava-se a possibilidade de que se produzisse uma considerável saída para empregos fora da especialidade que ofereciam melhor remuneração. No contexto intermediário ou de transição supunha-se uma considerável proporção de egressos com trabalho dentro da especialidade, além de candidatos a empregos relativamente pouco importantes, bem como falta de valorização na hierarquia e remuneração pela emprêsa.

Para êste conjunto de egressos, os resultados parecem situá-lo dentro do contexto analítico de transição. Dois terços de entrevistados teriam uma ocupação remunerada. O têrco restante, que carecia de ocupacão remunerada, pouco mais da metade estudava em tempo integral. Tomando como unidade o total entrevistado, sòmente 12% buscava trabalho, percentagem relativamente pequena; 16% (13 entrevistados) estudavam o tempo todo, produzindo-se aqui um fenômeno de repetição de estudos, com o fito de chegar a níveis de instrução superior. Para o ciclo subprofissional das Escolas Técnicas Industriais (ETI), não havia possibilidade de continuar estudos superiores. Os estudantes que desejassem realizálos se viam forçados a repetir três anos "vocacionais" no IPN.

Se observarmos o conjunto de egressos que tinham ocupação remunerada, ressalta a relativa pequena importância daqueles que trabalham fora da especialidade (13%), confirmando-se a forte orientação dirigida à efetiva ocupação de postos em emprêsas indus-

triais. Além disso, somente 4% dos entrevistados trabalhavam por conta própria. Igualmente, parece confirmar-se que a valorização do trabalho técnico por parte das empresas não é tão grande como desejariam os próprios egressos. Elaboraram-se duas medidas de status dentro da emprêsa, que fornecem resultados idênticos: a remuneração monetária semanal, de um lado, e o exercício de um pôsto na hierarquia ocupacional, de outro. A primeira medida considerou dois valôres: uma remuneração superior ou inferior à média mensal, que resultou ser de \$ 392 por semana, cifra cêrca de duas vêzes o salário mínimo do Distrito Federal nessa data (\$ 210 por semana); a segunda medida considerou a ocupação de postos de operário qualificado e não qualificado, por uma parte, e a ocupação de postos de hierarquia superior dentro da empresa. Ambas as medidas indicam que ao redor de 42% do total de entrevistados, que tinham ocupações remuneradas dentro da especialidade, recebiam uma remuneração monetária inferior à média mensal, tanto ocupassem postos de operário qualificado ou sem qualificação. Tomandose como unidade de comparação o total de entrevistados, os ocupados dentro da especialidade com baixo status, definido a partir das duas

Seria desejável que tivesse sido possível analisar cada um dos diferentes destinos ocupacionais ou tipos de adequação ocupacional em separado, para poder explicar as diferenças, todavia, o reduzido número de entrevistas não permitiu realizar senão análises.

anteriores,

representa-

medidas

vam 21%.

### Destino ocupacional de amostra de egressos técnicos

Destino ocupacional	Número de entre- vistados	% do total entre- vistados
Pretendentes ao trabalho	10	12
Trabalham fora da especiali-		
dade	11	13
Estudam em tempo integral Trabalham dentro da especiali- dade, mas com baixo status		16
(remuneração ou hierarquia) Trabalham dentro da especiali-	21	26
dade com status alto	27	33
Total	82	100

Parece que as principais diferenças no grau de adequação ocupacional se explicam a partir do processo de expansão quantitativa da educação, aqui representado pela antiguidade das escolas. Enquanto na escola "antiga" 90% do total egressos entrevistados com ocupação remunerada estavam dentro da especialidade, na escola "nova" somente se registrava 72%. Sete entre dez entrevistados que buscavam trabalho no momento da pesquisa estudaram na escola "nova". Dos três egressos que estudavam em tempo integral, 10 (77%) haviam cursado estudos naquela escola. A média de ingressos monetários semanais variava consideràvelmente por escola. Na escola "antiga", a média aritmética ponderada chegava quase a \$ 500 por semana (\$ 492); na "nova" sòmente a \$ 259, ou seja, a metade aproximadamente daqueles e ligeiramente superior ao salário mínimo então vigente, que era de \$ 210 por semana. Os 70% dos egressos da escola "antiga" ocupados na especialidade desempenhavam funções hieràrquicamente superiores às de operário qualifica-

do; na "nova" escola tão-sòmente 31%. Estes resultados refletem o grau de utilidade que os egressos de ambas as escolas atribuem à educação recebida. Duas têrças partes dos egressos da escola "antiga" que trabalham consideraram que os conhecimentos adquiridos lhes serviram "bastante" no desempenho de seu trabalho, contra 40% dos egressos da escola "nova", ainda que nem tôdas as diferenças no grau de adequação devam ser atribuídas ao conteúdo educacional. Se levarmos em conta a satisfação com o trabalho atual, descontando prèviamente aquêles casos dos que exerciam ocupações fora da especialidade, constata-se que não é tão baixa entre os egressos da escola "nova" como se poderia esperar, como tampouco se encontra uma satisfação demasiado alta entre os egressos da escola "antiga".

Grau de satisfação com a ocupação atual, por escolas, entre os egressos que trabalham dentro da especialidade técnica

Satisfação	Escola "antiga"	Escela "nova"	
Muito satisfeito Satisfeito	11 57	5 45	
Insatisfeito Muito insatisfeito	32 0	40 10	
TOTAL	100	100	
Base %	(28)	(20)	

Esta satisfação relativamente alta entre os egressos da escola "nova" pode ser atribuída a condições sócio-econômicas familiares. Em vista de sua origem mais humilde, suas aspirações ocupacionais são menores e as ocupações obtidas,

apesar de serem pouco valorizadas objetivamente pelas empresas, para êles constituem uma considerável mobilidade ocupacional vertical. Desta maneira, pode-se observar que a expansão quantitativa da educação nos setores sócio-econômicos baixos cumpre uma função integradora. Esta sunção integradora é menos profunda num contexto distinto caracterizado por um status sócio-econômico superior, onde o trajeto ocupacional vertical é menos extenso. Provàvelmente influem nêle outras variáveis sôbre a satisfação ocupacional a parte de sua adequação, cuja determinação escapa aos fins propostos neste estudo.

Duas variáveis de caráter pessoal e uma delas provàvelmente cultural merecem particular atenção. Resumem-se clas no fato de o entrevistado haver trabalhado durante os estudos técnicos e sua idade. Sôbre o status ocupacional influi positivamente o fato de haver trabalhado durante os estudos técnicos, ainda que a influência quantificada não seja muito grande (coeficiente Q de Kendall = + .30). Entre os alunos e egressos da escola "nova" era muito alta a percentagem dos que não trabalhavam na atualidade (alunos 92%) ou não trabalharam durante a carreira (egressos 82%). Desejável para a conquista ocupacional mais alta é haver adquirido certa prática durante os estudos, principalmente quando a origem paterna é mais baixa. A ausência dêste fator nesta classe de egressos de baixa situação sócio-econômica poderia ser atribuída à intensidade dos estudos formais que não permitem o trabalho simultâneo, como a uma objetiva falta de indústrias que demandem seus serviços, e ainda a fenômenos familiares relacionados com uma acentuada ideologia educacional de caráter simbólico. Provávelmente a explicação que mais se adapta ao contexto teórico que se vem manejando aqui é a explicação familiar: "para ultrapassar a barreira entre as ocupações manuais e não manuais ajuda a escola dedicando-lhe tempo integral, apesar de múltiplos esforços econômicos da famí-

Quanto à idade, cabe esclarecer que os entrevistados egressos de ambas as escolas mostravam entre si apenas uma diferença de dois anos de idade, em média, de tal

lia, o salto se efetivará".

modo que essa variável não pode explicar as diferenças quanto às posições ocupacionais. Se eliminarmos a influência do tipo de escola, a relação entre idade e posição ocupacional medida através do pôsto ocupado na hierarquia é inversa, tal como se supunha, ainda que sua quantificação seja baixa (coeliciente Q de Kendall = - .29). Entre os alunos entrevistados de uma e de outra escola notava-se uma diferença de cêrca de seis anos de idade em média, que poderia explicar a facilidade para responder acertadamente a uma pergunta a respeito do papel que desempenha um técnico de nivel médio na indústria.

# Resposta à pergunta "que trabalhos especiais realiza um técnico especializado na indústria?" por escolas (%)

	Alunos subp	profissionais	Alunos ciclo médio			
RESPOSTA	Escolas "antigas"	Escolas ''noras''	Secundárias técnicas	Secundárias gerais		
Correta	95	75	38	29		
Incorreta	5	20	59	70		
Não responderam		5	3	1		
TOTAL	100	100	100	100		
Base %	(95)	(35)	(96)	(118)		
Idade média	22,8 anos	17,3	15,6	15,7		

Até agora temos falado quase por exclusão daqueles egressos ocupados em atividades próprias da especialidade, e isto pode induzir a pensar que estas atividades possuem uma grande homogeneidade interna, não revelada nestes resultados. Suas funções são muito variadas, sobressaindo os trabalhos de manutenção de aparelhos elétricos, comunicações elétricas e de

oficinas mecânicas e o manejo de equipamento em processos de produção. Estes dois grandes agrupamentos estiveram ligados à metade (62%) do total de egressos ocupados na especialidade. O nível dêles parece indicar certa relação por especialidade, havendo mais eletricistas em trabalhos de manutenção e mais mecânicos em tarefas de manejo de equipamen-

tos em processo de produção. Em terceiro lugar apareceram os trabalhos docentes nas escolas secundárias técnicas, com 17%. Os trabalhos de supervisão ou de contrôle de qualidade e padronizações, trabalhos êstes que têm de enfrentar as relações interpessoais, ficaram relegadas no quarto pôsto, com 11%. Os egressos que não trabalhavam como dependentes em uma emprêsa, mas que operavam por sua conta, dedicavam-se à reparação de artigos elétricos de uso doméstico, ganhando um baixo salário e de forma muito insegura. Representavam êles 4% do total dos egressos ocupados. Finalmente, os trabalhos de desenho e afins estiveram representados sòmente por 4% dos entrevistados.

Tratando-se de encontrar um padrão de maior confiabilidade, poderíamos utilizar a informação coletada no Departamento de Investigações Industriais do Banco do México, já citado. Nêle, o quadro 48 mostra a opinião dos gerentes sobre atividades em que há escassez de técnicos subprofissionais e práticos; embora o quadro misture dois tipos de técnicos de diversa preparação e inclua outros trabalhos de administração e distribuição da produção, indica certa idéia das prováveis tarefas desenvolvidas pelos técnicos subprofissionais nas indústrias mecânicas. A diferença do presente estudo circunscreve-se ao fato de que o referido quadro assinala o setor de desenho e o de planisicação como aquêles onde há mais necessidade de técnicos. Após as tarefas de manejo de equipamento em processos de produção, seguem-se bem próximas

as tarefas de manutenção. Essas tarefas estão sobejamente representadas no presente estudo.

Assinalar a docência quanto ao asastamento de um grau excelente de adequação ocupacional não se justificaria, porém em tal caso parece efetivado porque na maioria das vêzes era a própria escola onde se cursavam os estudos que proporcionava o emprêgo, sem que o egresso houvesse trabalhado antes na indústria. A falta de experiência dêste e sua pouca idade podem ser fatôres adicionais para considerar a docência como outro indicador, não elaborado teòricamente, de inadequação ocupacional.

Como último ponto, tratar-se-á do conteúdo educacional como fonte de inadequação, mesmo ao nível das opiniões dos egressos - nível insuficiente, como já se assinalou. A grande maioria dos entrevistados considerou que os planos de estudo requerem trocas, e essas trocas se relacionam antes de tudo com a falta de práticas e de equipamento docente moderno. Não deixa de surpreender que a insatisfação com o professorado seja considerável e a salta de mestres mais competentes seja outro sério problema. A situação ocupacional parece exercer certa influência sôbre as trocas convenientes, mesmo que o reduzido tamanho da amostra não permita extrair maiores conclusões.

Aquêles que obtiveram uma posição ocupacional mais alta assinalaram desiciência de pessoal docente em menor proporção; em vez disso, reclamavam uma transformação quanto à posição da teoria. Solicitaram mais teoria, embora de caráter mais operacional. Essas mudanças parecem indicar que dentro do conteúdo educacional produziu-se um atraso quanto aos adiantamentos tecnológicos já observados por egressos em suas respectivas ocupações, enquanto solicitam um equipamento para práticas mais moderno, que seja utilizado à luz de uma teoria concordante; ensino ministrado por professôres mais experimentados em emprêsas industriais.

Trocas mais importantes sugeridas aos planos de estudo por parte dos egressos, segundo sua posição ocupacional (%)

	Mudanças sugeridas	Dentro da especialidade Alta Baixa Hicrarquia Hicrarquia		Ocupados Fora da especialidade			Pretendentes a emprègo
		25	52	18		40	36
	Mestres mais competentes	17	18	27		40	23
	Mais coordenação entre escola e indústria	8	5	18			8
	Mais operacionalidado	21	_	27		_	11
	Mais desenho	4	5			_	3
	Outras	8	10			_	G
3	Nenhum	13	5	10		20	10
	Não responderam	4	5	_			3
	TOTAL	100	100	100		100	100
	Base %	(24)	(21)	(11)		(10)	(65)

ENRIQUE CONTRERAS S.

BRASLAVSKY, Berta P. de — Problemas do ensino da leitura — Tradução do Espanhol — S. Paulo, Melhoramentos, 1971, 243 p.

Se tomarmos os métodos de ensinar, seja o que fôr, na forma de simples receitas, para as compararmos entre si, nada mais teremos que certo jôgo de paciência. Já assim não será, se tais métodos forem estudados por critérios técnicos definidos, que nos levem a conclusões bem fundamentadas.

O estudo que, sôbre métodos para o ensino de leitura, uma ilustre educadora argentina, a Prof.<sup>2</sup> Berta P. de Braslavsky, neste volume apresenta, corresponde a uma séria investigação dêste último tipo, quer por seu plano, quer pelo desenvolvimento que ela lhe deu. Isso aliás se podia esperar à vista de suas publicações anteriores, dedicadas ao exame de questões particulares da mesma matéria, elaboradas com base em pesquisas próprias, ou depois de conhecimento

pessoal direto de outros estudos, em centros experimentais de vários países por ela visitados, para êsse efeito.

O texto começa por documentar como e por que se tem mantido viva a discussão sôbre os métodos da leitura, assunto que, nos últimos tempos, veio despertar maior interesse em face do resultado de experimentais. trabalhos certos Passa então a A. a indicar os critérios de classificação dos métodos, os quais separa nos dois grupos já consagrados pela tradição: o dos métodos de marcha sintética, geralmente distribuídos em alfabéticos. fonéticos, além dos pròpriamente silábicos; e os de marcha analítica, assim chamados por partirem de certos conjuntos, sentenças, frases, palavras – que passam então a ter seus elementos discriminados. São comparados, por fim, os fundamentos e os pontos críticos de cada um dos métodos.

A terceira parte do volume, a mais extensa, é inteiramente dedicada ao relato de estudos experimentais

sôbre os processos psíquicos compreendidos no ato da leitura, e nos passos progressivos da aprendizagem. Aí são mencionadas as pesquisas sôbre movimentos oculares, as observações da conduta dos alunos em situações de aprendizagem e as hipóteses derivadas do estudo das formas patológicas da leitura, especialmente depois de ventilado o conceito de dislexia, sua etiologia do ponto de vista psicopedagógico e, conseqüentemente, seus reflexos na orientação geral do ensino.

Assim, a Prof. Berta Braslavsky se refere ao que, com perfeita propriedade, denomina "segundo momento da investigação", no qual analisa o ponto de vista clínico na explicação da dislexia e as conclusões da psicologia experimental na interpretação do processo da leitura. Nessas páginas, detém-se na consideração que vários especialistas franceses têm dado às questões de certo grau de maturidade especifica para a aprendizagem, ponto de vista defendido há longos anos por um pesquisador brasileiro e finalmente aceito, de modo expresso, tanto por esses peritos na Europa, quanto por outros nos Estados Unidos. A êsse ponto a A. dêste livro dá especial atenção, o que devemos agradecer.

A última parte expõe as tendências mais recentes da metodologia da leitura, tratando de modo especial das teorias que interpretam a correlação entre a linguagem escrita e a fala, na organização geral das condutas de comunicação. Nessa parte apresenta noções sucintas, mas perfeitamente claras, dos estudos da A. com crianças deficientes, realizados quer em classes comuns, quer em institutos especializados.

Criteriosamente, porém, não prega a aplicação às classes comuns do sistema empregado com alunos deficientes, pois, para fazê-lo, entende que deveria ter ensaiado de maneira mais extensa, e sob mais rigoroso contrôle, nas escolas comuns.

Dêsse cuidado de exatidão científica, a ilustre A. nos dá prova também pelas citações bibliográficas, sempre perfeitamente explícitas, como ainda pelo prefácio especial que preparou para esta versão brasileira, criteriosamente feita pelo Prof. Agostinho Minicucci. Por isso que a obra original foi escrita há quase dez anos, e tendo sido várias vêzes reeditada, sem maior alteração, julgou a A. conveniente fornecer, nesse escrito especial, novas informações referentes a trabalhos recentes dos autores citados. Em certos casos, tiveram êles oportunidade de mais esclarecer seus pontos de vista e, em outros, de modificá-los de alguma forma.

Nessa orientação, não caberia à A. dêste livro referir-se a certas obras últimamente apreciadas, não de especialistas no ensino da leitura e escrita, nem mesmo em questões gerais de ensino, os quais, no entanto, se têm aventurado a emitir curiosas opiniões sôbre a aprendizagem dessas técnicas iniciais da cultura. Entendemos, porém, que será útil aqui deixar consignadas algumas notas a respeito.

Por exemplo, num dêsses trabalhos, publicados nos Estados Unidos — sem o amparo de nenhuma

instituição pròpriamente pedagógica, deve-se ressalvar - o responsável chega a escrever que será de grande vantagem que se comece a ensinar a leitura à criança desde os dois anos de idade! Em outro volume, uma jornalista divulga extensa reportagem sôbre material audiovisual e máquinas de ensinar, que estariam "fazendo aprender a ler", muito rapidamente, crianças de três anos de idade, e tanto de desenvolvimento normal como retardadas... As indicações das firmas que fabricam e vendem o material referido no próprio livro, evidenciam o simples intuito de propaganda, não, evidentemente, de ordem técnico-científica.

Convenhamos em que a prática da leitura e de seu ensino, sistematicamente feita há séculos, nos últimos tempos tem sido estudada com crescentes cuidados, os quais não permitem tais fantasias. E, se o conhecimento objetivo tais afirmações permitisse, dever-se-ia perguntar qual a conveniência de levar crianças de dois e de três anos a aprenderem a ler, antes de haverem adquirido, portanto, satisfatório desenvolvimento, não só mental, mas até mesmo emocional e sensorial. São bem conhecidas, aliás, certas investigações clássicas sobre crianças que hajam aprendido a ler antes das idades de seis anos e meio, ou sete. Têm elas unânimemente demonstrado que nenhuma vantagem existe em experimentar essa prática que, pelo contrário, oferece riscos.

Por outro lado, devemos referir uma obra recente, "Learning to Read: the Great Debate", publicada também nos Estados Unidos por uma grande especialista, a eminente Prof.<sup>a</sup> Jeanne S. Chall,

da Escola de Educação da Universidade de Harvard. Esse livro resulton de uma bem conduzida pesquisa, que durou quatro anos, subsidiada pela Fundação Carnegie, e suas conclusões gerais em grande parte coincidem com as que o presente livro da educadora argentina nos oferece. Nenhuma idade anterior à matrícula nas escolas primárias (6 ou 7 anos) é aí indicada para início da aprendizagem da leitura, assim se fazendo clara a condição fundamental da maturidade específica necessária. Por outro lado, a Prof.a Chall fala da "necessidade de uma correção dos métodos de alfabetização", com maior emprêgo de procedimentos fônicos, pois, embora a ortografia na língua inglêsa não apresente maior regularidade, as pesquisas têm demonstrado que os métodos fônicos, ainda nesses casos, tornam mais rápida e segura a leitura.

A tal respeito, vale a pena transcrever êste pequeno, mas expressivo trecho, constante do capítulo "Conclusões e Recomendações" da obra referida: "Os resultados são melhores não só em relação a aspectos relativos ao mecanismo da leitura, como se supunha anteriormente, mas também em relação aos objetivos finais do ensino da leitura, tais como a compreensão e provavelmente a rapidez. O receio antigo de que a importância inicial dada ao alfabeto viesse a produzir leitores incapazes de compreender o que leiam, e incapazes de ler por prazer, não tem fundamento.

Pelo contrário, tôdas as provas são no sentido de que melhores resultados com relação à leitura, quando visem extrair o significado, são alcançados com os procedimentos que dêem relêvo ao conhecimento do alfabeto, desde o comêço da aprendizagem, e não aos procedimentos que desde o princípio insistam no aspecto da compreensão do significado" (o grifo é nosso).

Acrescente-se, porém, que tanto a pesquisadora norte-americana quanto a A. do presente livro não pensam que o êxito da aprendizagem, em geral, possa depender apenas da ação mágica de um método qualquer, sem que outras condições sejam satisfeitas. Assim pensamos também, e essa maneira de ver é a que temos defendido há mais de quarenta anos. Qualquer aprendizagem reclama um complexo processo dependente de muitas condições que variam em intensidade, de uma para outra situação.

O que parece incontestável no caso da leitura, é que três espécies dessas condições são de importância fundamental: as do nivel de maturidade especifica para a aquisição inicial; as de motivação, que bem disponha os aprendizes às atividades indispensáveis; e as de adequação do material lingüístico a ser empregado, exercício a exercício, considerada a estrutura geral do idioma em que o ensino se faça.

Certas práticas da organização escolar, como as de compor classes práticamente homogêneas, procuram eliminar certas variações maiores de algumas dessas espécies de condições. Procuram, portanto (e êsse é o papel da organização escolar), tornar mais eficaz a ação de um método, ou de um conjunto de procedimentos determinados, e adequados a cada caso concreto. Na escolha de tais pro-

cedimentos, não se contém de todo a idéia de método, a qual está mais diretamente prêsa à da eficiência dos meios a empregar em função dos resultados a serem esperados. Admitir que haja um método mágico, a que se empreste tal predicado, é algo de muito simplista ou ingênuo.

Quando se examinar, com o devido cuidado, êste estudo da ilustre Prof.<sup>a</sup> Berta Braslavsky, tão bem documentado, ter-se-á certamente que reafirmar essa conclusão.

Lourenço Filho

KURY, Adriano da Gama — Meu Livro de Português — (A Língua pelos Textos). Curso Ginasial. Vol. 1. Ensino Renovado. — S. Paulo, Editôra Irradiante, S. A., 1971, 203 p.

O Autor dêste livro é Adriano da Gama Kury. Professor do ensino médio e ex-docente do Instituto de Letras da Universidade de Brasília. Autor de várias obras didáticas bastante conhecidas, como Pequena Gramática da Lingua Portuguêsa e Lições de Análise Sintática, entre outras, publicou também textos críticos de obras literárias como o romance O Bom Crioulo, de A. Caminha.

Trata-se do primeiro volume de uma série de Português para o curso secundário. A matéria da 1.ª Série ginasial (oração, sujeito e predicado, adjuntos adnominais e adverbiais, complementos verbais, agente da passiva, emprêgo da crase, formas de tratamento, indeterminação do sujeito, uso do dicionário, ortografia etc.), é tratada sob a forma de comentários

de textos selecionados da obra de autores contemporâneos: Monteiro Lobato, Mauro Mota, José Lins do Rêgo, Hugo de Carvalho Ra-Jorge mos. Amado. Augusto Meyer, Érico Veríssimo, Graciliano Ramos, Carlos Drummond de Andrade. O A. não se limita a pontos de gramática, naturalmente os mais numerosos, mas vai até a lições de estilo. O livro é acompanhado de um opúsculo (Manual do Professor), no qual se dão indicações didáticas para o uso do compêndio.

Ressaltemos, em primeiro lugar, a apresentação material do volume: a qualidade do papel, a propriedade das ilustrações, a boa combinação das côres, a clareza dos tipos, a agradável distribuição dos temas. Quando se trata de noção nova, é ela destacada do texto corrido, graças ao contraste de côres e ao enquadramento diferente da composição.

Normalmente cada lição se compõe das seguintes partes: compreensão do texto, recordação, matéria nova, exercícios. Mas outros itens podem aparecer, como: o uso do dicionário, testes de revisão, redação oral, estudo dirigido. Aliás o A. adverte no Manual: "Não tive nunca a preocupação de fabricar lições monotonamente paralelas: texto, vocabulário, questionário, gramática, exercícios" (p. 6).

A escolha dos textos foi, como era de esperar, criteriosa. Nada de escritos estranhos à sensibilidade moderna, ainda que valiosos e prestantes. Nesse particular, parece-me ter o A. procedido com louvabilíssimo bom senso. Eis palavras suas:

"Há... evidente exagéro de alguns autores de livros didáticos: para se mostrarem atualizados, julgam indispensável apresentar textos dificílimos de autores excessivamente herméticos ou de estilo experimental, personalíssimo (nada modelares, portanto, ponto de vista da norma lingüística), quase sempre for a do alcance da média dos que se iniciam no ginásio, textos próprios talvez para alguma turma experimental de alunos excepcionalmente dotados" (p. 5). Note-se a expressão, bastante justa, "estilo experimental", isto é, uma forma de escrever que tenta inovar na própria langue e que, portanto, não pode ser apresentada nem como padrão lingüístico, nem muito menos como lastro para sondagens estilísticas.

Por outro lado, a escolha de um texto, principalmente quando destinado a fins educativos, não pode cingir-se apenas ao aspecto formal; o que os autores dizem é da máxima importância. Isto parece óbvio, no entanto nem sempre é levado na devida consideração pelos que elaboram livros didáticos. Daí a pertinência desta observação do Prof. Kury: "em nenhuma hipótese se encontrarão neste livro leituras deprimentes ou chocantes, ou constrangedoras". Por isso mesmo compreende-se a inclusão de um texto como o do presidente Médici (as qualidades formais foram postas em relêvo pelo Prof. Kury), onde, a propósito do já internacionalizado "drama do Nordeste", não se bate na tecla surrada do desconsôlo ou do derrotismo, mas na da fé e confiança na capacidade do homem brasileiro, riscados definitivamente da pauta dos debates os "problemas insolúveis".

Acrescente-se que a linguagem do A. é clara, límpida mesma, dirigida com inteligência às mentes infantis, sem sacrifício da dignidade, nem da elegância.

Duas observações finais. Por que exemplificar oração sem sujeito com frase coloquial do tipo "Em São Paulo não tinha remédios"? Embora frequente tal emprêgo, não é exclusivo, pois também se ouve "Em São Paulo não havia remédios". É verdade que adiante o A. esclarece que a primeira sintaxe é própria da língua oral e ajunta que na língua literária se refere o verbo haver. Diríamos antes "na língua culta" (escrita ou oral, literária ou não). Parece-nos que a função do gramático é descrever a língua culta padrão, a mesma sensivelmente em todo o território nacional. Os modismos coloquiais devem ser deixados para um seguado momento, a sim de não levar o adolescente ginasiano a conclusões precipitadas a respeito do que se deve entender por "correção de linguagem".

Também não me pareceu muito feliz deduzir a noção de elipse (para cuja importância chama o A. a atenção no Manual) de frases como "Dei-lhe um nome" por "Eu dei-lhe um nome." Não creio que haja nada oculto, nem subentendido; a flexão é bastante para indicar a pessoa do verbo (que só pode ser eu). Isso é tanto verdade, que uma forma como eu dei, p. ex., seria considerada enfática. A meu ver, em formas como dei, o sujeito está perfeitamente claro; não se suprimiu nada, porque o esquema padrão não é eu dei. Relembremos a lição de Mattoso Câmara Jr: "Quanto à estrutura intima, há em cada frase duas partes conhecidas pelos nomes de sujeito e predicado. Elas não pressupõem, entretanto, o aparecimento de dois vocábulos, obrigatòriamente. De um lado, o vocábulo... não é unidade da língua, e na sua complexidade pode reunir as duas partes sob o aspecto de sormas prêsas (cfr. lat. dico, onde o sujeito está implicito no morfema -o). V. Principios", 175. No DFG, verbete elipse, diz o mesmo A: "Nega-sc assim que haja elipse: 3) na ausência de pronome-sujeito junto a um verbo, pois em português a referência ao sujeito está na desinência verbal." È o que se poderia chamar "sujeito implícito", e não oculto, subentendido ou elíptico. (V. tb. o verbête sôbre sujeito.)

São pontos de doutrina, em que por certo pode haver divergências. Mas submetemo-los com prazer à competência do Prof. Adriano da Gama Kury, que, com êste Meu Livro de Português, inicia uma das melhores séries de nossa literatura didática.

SÍLVIO ELIA

LEWIN, Kurt — Problemas de Dinâmica de Grupo. 1.ª Edição. S. Paulo, Cultrix, 1970, 242 p.

Kurt Lewin, psicólogo e sociólogo, nascido na Alemanha em 1890 e falecido nos Estados Unidos em 1947, realizou, como professor e pesquisador obra de incalculável valor para o ensino universitário. Como autêntico cientista, tira suas teorias de uma prática inteligentemente conduzida, e a exemplificação concreta é grande mérito didático dos artigos apresentados nesta obra.

Nesta coletânea de artigos, organizada por Gertrude Weiss Lewin, com Introdução de Gordon W. Allport e apresentada em excelente tradução de Miriam Moreira Leite, o Autor trata de problemas de mudança cultural, focalizando, num primeiro momento algumas diferenças sociais e psicológicas entre os Estados Unidos e a Alemaniia. Daí parte para considerações sôbre reconstrução cultural, com enfoque especial do caso da Alemanha e particularização dos procedimentos terapêuticos grupais inerentes a uma válida mudança de conduta, pelo conhecimento e aceitação de novos valôres. Numa segunda parte, o Autor focaliza conflitos em grupos primários, dando especial atenção a exemplos práticos dos quais infere que "é possível determinar, de maneira geomètricamente precisa, a posição, a direção e a distância dentro do espaço de vida, mesmo nos casos em que a posição da pessoa e a direção de suas ações não sejam de natureza física, e sim social". Após relato sôbre experimentos com espaço social, o Autor restringe a visão do grupo primário estudando a origem do conflito no casamento. Os dois últimos itens dessa segunda parte analisam moral e perspectiva temporal e a solução de um conflito na indústria.

Na terceira parte da obra, sob o título geral de Conflitos Intergrupais e a Participação no Grupo, são tratados problemas psicológicos e sociológicos de um grupo minoritário, artigo escrito em 1935, em que o Autor passa da análise de uma situação geral ao enfoque peculiar sôbre o grupo judaico, aplicando no tratamento do assunto "conceitos de psicologia topológica e vetorial a problemas socio-

lógicos. Entre outras, êste método tem a vantagem de, quando adequado, permitir o tratamento de um grupo sociológico como um todo; de levar em conta, de maneira concreta, os diferentes graus de unidade dos grupos sociais, suas diserentes estrutura e distribuição relativa a outros grupos; e finalmente, de passar, se e quando necessário, de problemas grupais para problemas individuais (ou vice-versa), sem ter de recorrer a um nôvo conjunto de conceitos." (p. 171-172). A seguir, em artigo intitulado "Em face do perigo", de 1939, o Autor analisa a perspectiva do povo judeu diante da paz e da guerra, com grande riqueza de pormenores no estudo da situação, terminando o artigo com uma conclusão psicológica de ordem geral, aplicável a todo homem -: "Seria um êrro crer que o homem decidido a empreender qualquer ação e a arrostar qualquer perigo preparado pelo destino viva em estado contínuo de tensão, angústia e compulsão. O contrário é que é verdade. A angústia é característica de quem está confuso e não sabe o que fazer. Ouem enfrente o perigo, em vez de esperar até ser esmagado pelo tação do inimigo, poderá tornar a viver numa atmosfera desanuviada, e será capaz de apreciar a vida, mesmo quando esteja cercado pelo perigo." (p. 182). No estudo escrito em 1940, sôbre a educação da criança judaica, o Autor firma conceitos também de aplicação geral, tirados da Sociologia e da Psicologia experimental e lembra "que uma pessoa e o que se poderia chamar seu ambiente psicológico, não podem ser tratados como entidades distintas, mas constituem dinâmicamente um só

campo" (p. 188). Da focalização particular da educação da criança judaica, o Autor passa a outros enfoques, como o problema concreto de uma môça negra rejeitada, dentro de um campo que julgava estável, e seu consequente colapso de segurança. Analisa igualmente o tratamento que deve sofrer o filho adotivo, que deve ser impedido, desde cedo, na infância, de ver seu mundo desmoronar-se, ao saber, por outros, casual e tardiamente, que não é um filho verdadeiro. No artigo de 1941 "O ódio a si mesmo entre os judeus", Kurt Lewin estuda cientificamente o ódio a si mesmo como um fenômeno social, as fôrças que impelem para ou afastam o indivíduo da participação no grupo, as forças de coesão e de dispersão num grupo desprivilegiado, a lealdade grupal e chauvinismo negativo, o poder das atitudes do grupo privilegiado, a organização dos grupos desprivilegiados, o que se pode fazer no tocante ao ódio do judeu a si mesmo, concluindo que "quanto mais o indivíduo aprenda a ver a questão judaica como um problema social, ao invés de um problema individual de boa conduta, colocando assim sôbre os ombros uma dupla carga, tanto mais será capaz de agir normal e livremente. Semelhante normalização do nível de tensão é provavelmente a condição mais importante para a eliminação do ódio do judeu a si mesmo" (p. 214). No último artigo, de 1946, "Pesquisa de ação e problemas de minoria", o Autor estabelece princípios sôbre o caráter e função da pesquisa para a prática das relações intergrupais, trata da integração das ciências sociais, da sunção e posição da pesquisa no planejamento e na ação social, terminando o artigo com um exemplo de um experimento de mudança de problemas de minoria.

Apreciação: Resumindo, pode-se afirmar:

- 1. A presente obra de Kurt Lewin interessa a todos os intelectuais empenhados em Sociologia, Psicologia e Educação.
- 2. O tratamento de todos os problemas é feito com rigor de análise científica, mas de maneira acessível ao leitor comum, versado naquelas mencionadas ciências.
- 3. Uma ligação estreita da teoria à prática se processa em todos os estudos. Ora o Autor inicia com a teoria e imediatamente coloca seus experimentos esclarecedores dos princípios citados. Ora inicia, diversamente, por um caso concreto e daí passa à generalização que torna os princípios deduzidos aplicáveis universalmente a situações humanas indiferenciadas.
- 4. A linguagem em que está vazada a obra é extremamente clara e veicula sem tropeços o pensamento do Autor. A excelência da tradução contribui muitíssimo para o acesso às idéias expendidas.
- específica de Sendo obra Psicologia Social, interessa também, sobremodo, a educadores, porque das análises feitas pelo Autor e dos exemplos apresentados, o professor desejoso de fundamentar-se cientificamente em Dinamica de Grupo poderá sem dúvida enriquecer-se intelectualmente. Muito do material da obra poderá ser utilizado em classe, com futuros professôres, como fundamentação esclarecedora do porquê da utilização dos processos de Dinâmica de Grupo na sala de aula hoje.

LÍVIA FERREIRA

MEDEIROS, Maria Borges — O Papel e a Formação dos Professores — Fundação Calouste Gulbenkian, Centro de Investigação Pedagógica [Lisboa], 1970, 108 p.

A conhecida Fundação Calouste Gulbenkian, de Lisboa, acaba de publicar êste livro, em que reúne as duas conferências proferidas pela Dra. Maria Amália Borges Medeiros Gutierrez naquela instituição, a convite do Conselho de Administração, e bem assim resumos dos colóquios que se lhes seguiram. A A. é notável educadora-psicóloga portuguêsa, carreando para o Canadá, onde reside atualmente, os seus muitos títulos, e ali obtendo outros, num trabalho assaz meritório.

Na primeira dessas conferências — "O Papel do Professor" - analisa a A. a contribuição dos psicólogos que nomeia - Allport, Combs, Maslow e Rogers para a compreensão da relação pedagógica. Ocupou-se, assim, sucessivamente: do conceito de motivação como tendência a manter o próprio estilo de vida, o conceito do proprium e o significado da revalorização das potencialidades no evoluir da personalidade (Gordon Allport); da influência no comportamento da imagem que cada qual constrói de si mesmo (Arthur Combs); das características da criatividade (Modlaw); e, por último, dos princípios de autenticidade, empatia e aceitação incondicional na psicologia de Carl Rogers.

No decurso da segunda conferência — "A Formação dos Professôres no Canadá e nos Estados Unidos, Modernas Tendências" — refere-se

a A. preliminarmente ao movimento da pedagogia em Quebeque, explicando os objetivos dos estágios de iniciação organizados pela Universidade de Montreal e pelo Ministério da Educação, destinados aos professôres dos ensinos primário e secundário, inclusive os problemas surgidos pela necessidade de integrar a teoria na prática do ensino. Focaliza, a seguir, aspectos da formação de professôres nos Estados Unidos, consoante a seguinte exposição: três tipos de estágio: a formação considerada como um todo e em que se relacionam intimamente o conhecimento da matéria, os conhecimentos psicológicos e desenvolvimento pessoal: a formação dos professores considerada como um treino de técnicas a adquirir. Encerrou a A. esta palestra descrevendo o funcionamento de uma universidade canadense - a de Simon Fraser, na Colúmbia Britânica.

357

Não menos interessantes e oportunos foram os colóquios. Respondendo, por exemplo, sôbre as dúvidas de um dos presentes em relação ao antagonismo de duas tendências – uma tecnicista e outra humanística - assim se manifestou a ilustre conferencista: "Evidentemente que há duas correntes nítidas, e que há uma corrente de criatividade ou criativismo, como lhe chamou, que se baseia na produtividade. Mas acredito que as teorias a que me referi são exatamente uma reação a essa corrente, que tem como objetivo que o homem produza mais e melhor. sem levar em conta o desenvolvimento integral da sua personalidade e sem levar em conta a felicidade do homem, que reside exatamente na realização própria, como

defini na semana anterior, na atualização das potencialidades de cada um. Eu penso que, por exemplo, Maslow, que citei, tem uma concepção de criatividade que é oposta, talvez, a essa criatividade de rendimento que outros psicólogos e pedagogos utilizam. Há atualmente nos Estados Unidos uma reação, que se desenha, contra a tendência para transformar o homem num animal de condicionamentos; enquanto a outra, que é sem dúvida a mais forte, e talvez aquela que chegou à Europa mais depressa porque é mais antiga, a procura é muito científica, eu diria "soi-disant" científica, mas transforma o homem numa máquina. Ora, é contra essa tendência a transformar o homem numa máquina que se elevam psicólogos como Carl Rogers, Allport, Maslow, Combs e os outros, os discípulos. E no Quebeque, particularmente, essa reação é fortíssima. No Quebeque a tendência é exatamente para desenvolver uma pedagogia de formação integral do indivíduo, formação que tem mesmo qualquer coisa de oriental, como aliás Carl Rogers e Maslow não deixam de sublinhar às vêzes, e que pode chocar até a nossa formação intelectual européia e cartesiana" (p. 91).

José Cruz Medeiros

PIAGET, Jean — Psicologia e Pedagogia (Trad.). Rio, Editôra Forense, Rio, 1970, 182 p.

Jean Piaget, eminente psicólogo, nascido em Neuchâtel (Suíça), em 1896. Dedicou-se a pesquisas nos campos da Biologia, Psicologia e Lógica e formou-se em Filosofia e História. Diretor do Instituto

Jean-Jacques Rousseau e fundador do Centro Internacional de Epistemologia Genética. Lecionou nas universidades de Lausanne e Neuchâtel, e Psicologia genética na Sorbonne, em 1952. A vida e as atividades científicas de Piaget foram objeto de um filme, homônimo, recentemente rodado pelo cineasta Jean-Claude Briguier.

Da Enciclopédia Francesa, em seu tomo XV, dedicado à Educação, reproduz a Editôra dois textos do grande mestre da Psicologia moderna, um datado de 1935 e outro. de 1965, versando o primeiro sóbre as implicações pedagógicas da Psicologia genética, e o segundo, sobre os novos métodos educacionais e fundamentos seus psicológicos. Jean Piaget é considerado uma das maiores autoridades no campo, em virtude de seu longo labor aplicado às investigações sôbre problemas psicológicos, desde suas contribuições originais ao estudo dos fenômenos mentais, passando pela fase "estruturalista" até às observações no campo da Biologia que o levaram à elaboração da Epistemologia genética.

Submetendo a exame o conceito moderno de educação, em comparação aos do passado, sublinha êle as deficiências ainda imperantes da escola tradicional, que ignora os rumos impostos pelos novos métodos destinados a favorecer a adaptação do indivíduo ao meio social ambiente. Para êsse fim, destaca, como imprescindível instrumento operacional, que se observem quatro aspectos essenciais: a) a significação da infância; b) a estrutura do pensamento da criança; c) as leis de desenvolvimento, e d) o mecanismo da vida social infantil.

V.

As formas da escola tradicional que estabeleciam para o aluno a tarefa de "trabalhar" - sem opções valorativas - não conduzem aos resultados colimados, como o demonstraram as pesquisas de Dewey e Claparède, eis que o trabalho compulsório constitui uma anomalia, que peca por seu cariz antipsicológico. É que a prática está sempre a demonstrar que tôda atividade produtiva supõe a presença básica de uma motivação qualitativa em relação às exigências prosaicas de um mero exercício de atividade. O êrro estriba-se em conferir à mentalidade infantil estrutura idêntica à do adulto; essa estrutura 🗕 que compreende as esferas intelectual e moral - muito difere quanto à significação dos estágios de desenvolvimento na criança e no adulto.

Mas, onde a oposição se manifesta flagrante entre os processos da escola moderna e da escola tradicional é a que se verifica no plano psicopedagógico das relações sociais características da infância. Na escola tradicional prevalece, como é notório, um estilo único de relacionamento: autoridade intelectual e moral sôbre o aluno, o que lhe empresta iniludível caráter coercitivo, sempre que ocorram casos desacordes às exigências de submissão. Isso é verdadeiro, mesmo que a escola tradicional observe os princípios de companheirismo e normas de solidariedade entre os membros do grupo escolar.

Em contrapartida, os processos modernos de educação reservam, em princípio, um lugar saliente à vida social entre as crianças, cujas experiências inovadoras devidas a Dewey e Decroly resultaram positivas no tocante ao regime de trabalho em equipe e de self government. O processo de evolução social da criança procede, assim, de
uma forma primeira de egocentrismo para a de correspondência
mútua; de "assimilação a um eu
inconsciente à compreensão mútua
constitutiva da personalidade; da
indiferenciação caótica no grupo à
diferenciação baseada na organização disciplinada" (p. 177).

As considerações de J. Piaget são iniciativas no que diz respeito aos esforços da nova pedagogia visando substituir a disciplina emanada do exterior por uma disciplina consciente provinda da própria atividade social das crianças. A inobservância, ou melhor, a descrença quanto à ausência de espírito de cooperação das crianças, ainda persistente em certos meios, e provocada pelo vêzo do imprimatur impôsto do alto, tem sido fruto do preconceito, segundo o qual, por essa forma, se elimina a ação social do professor. Os novos métodos, que J. Piaget esmiúça na segunda parte do livro, em epígrafe, após descrever a evolução dos processos educativos, que integram a primeira parte, tudo com riqueza de exemplos e apoiado em longa experiência, tendem, pelo contrário, como êle mesmo diz, a conciliar com o respeito do adulto a cooperação entre as crianças, e a reduzir, na medida do possível, a pressão dêste último para transformá-la em cooperação superior (p. 182).

Trata-se de uma contribuição de inegável utilidade para educadores e psicólogos interessados nos modernos processos pedagógicos do grande mestre suíço, fruto de quarenta anos de pesquisas. À luz de

seus ensinamentos, surgem diretrizes esclarecedoras quanto aos rumos da nova educação (ainda em luta com formas residuais do passado), que visam a um nôvo conceito em tôrno de questões de disciplina, organização do trabalho escolar, relações entre mestre e aluno, e distinção entre a inteligência prática nas crianças e a inteligência gnóstica.

EDUARDO SUCUPIRA FILHO

CAMPOS, M. A. Pourchet — Aprender a Aprender, Rio de Janeiro, MEC — Diretoria do Ensino Superior, 1969, 195 p.

Muito se tem escrito sôbre a técnica de ensinar (a didática) e quase nada sôbre a técnica de aprender. A isso se propõe, reconhecendo a necessidade e a importância de se difundir os métodos essenciais e as formas mais úteis do aprendizado voluntário, a professôra M. A. Pourchet Campos, neste livro "Aprender a Aprender", que a Diretoria do Ensino Superior do MEC, através do Plano Pilôto do Ensino Integrado, acaba de publicar.

A técnica de aprender, tal como a expõe a autora, consiste na utilização do maior número possível de recursos ou artifícios que permitem a compreensão da mensagem transmitida e a sua fixação.

Afora os estímulos iniciais que levam o homem a compreender as coisas e relacioná-las com símbolos e sons, o instrumento primário do aprendizado é a linguagem falada. "Só a partir do momento em que êste é capaz de abstrair no símbolo de um som a idéia de um objeto,

está maduro para começar o aprendizado deliberado, ou seja, sofrer o impacto dos processos do ensino". Vem em seguida a linguagem grafada, a qual, através da leitura e do escrita, dá ao homem a capacidade de adquirir todo o conhecimento humano.

Sôbre êsses postulados, evidentemente curiais, o autor desenvolve as teorias e métodos do aprendizado, que envolvem as duas faces do problema, pois que "ensinareaprender é processo em circuito" e o verdadeiro aprendizado resulta do equilíbrio mantido entre a técnica de ensinar e a técnica de aprender. Mas como o objetivo fundamental do seu trabalho cinge-se às técnicas de aprender, é sôbre estas que disserta e expõe ao longo das quase duzentas páginas do volume.

Daí os capítulos sôbre a aula magistral ou a conferência, sôbre o uso da biblioteca, o aprendizado das técnicas manuais, o valor da discussão, da descoberta como meio de aprendizado, e de tantos outros aspectos que ilustram e orientam o estudante na busca dos melhores meios de alcançar a sabedoria.

Este livro da Prof.<sup>a</sup> M.A. Pourchet Campos destina-se evidentemente à orientação universitária, como valioso subsídio ao estudante, a quem servirá de roteiro na dura caminhada do aprendizado, notadamente quando êle atinge a escala universitária, que lhe dá o descortino de um vasto mundo de conhecimentos a ser adquirido.

Diz a autora: "Aprender a Aprender" é uma humilde introdução à seara maravilhosa do saber poten-

cial que qualquer setor da Universidade oferece. As idéias expostas, aos recursos sugeridos, cada estudante somará suas experiências pessoais — aquelas que já lhe mostraram quais as atitudes corretas a serem tomadas em circunstâncias definidas — criando a sua própria técnica de aprender, pois só é dono de sua verdade o homem que a constrói com elementos próprios e alheios, amalgamados pela meditação e solidificados pela vivência."

Especificamente, o livro foi escrito para ser utilizado na nova disciplina paracurricular, indicada pelo Plano Pilôto de Ensino Integrado da Diretoria do Ensino Superior do MEC, "Técnica de Aprender", que vem dando notáveis resultados nas Universidades onde já é ministrada.

De modo geral, no entanto, interessará a quantos busquem conhecer os métodos, as regras, os segredos da técnica de melhor aprender.

#### ANTÔNIO SANTOS MORAES

TAYLOR, William ed — Toward a policy for the education of teachers — Proceedings of the Twentieth Symposium of the Colsdon Research Society held in the University of Bristol, april 1th. to 5th. 1968, London, Butterworths, 1969, 262 p.

Anais do Simpósio realizado em Bristol em abril de 1968. Tem em vista o balanço crítico da formação de professôres na Inglaterra e no País de Gales, possibilitando encontrar diretrizes para uma política educacional neste setor.

Reúne os principais informes apresentados e súmulas das discussões.

A primeira parte examina o papel do professor nas sociedades desenvolvidas e as necessidades dos estabelecimentos de ensino normal e Universidades quanto aos tipos e ao número de professores para formar pessoal apto a atender os presentes e futuros imperativos da sociedade e das escolas.

A segunda parte proporciona algumas análises críticas sôbre o processo de formação do magistério avaliando currículos, valôres, conflitos etc.

A terceira parte, refere-se particularmente às inter-relações entre formação de professôres e os diversos níveis e modalidades da admi nistração educacional (govêrno da escola, universidade, autoridades locais, carreira docente), compreendendo ainda um ensaio sôbre formação de professôres nos Estados Unidos no período contemporâneo, que permite uma visão comparativa de alguns problemas.

A parte final apresenta apreciação geral feita pelo editor sôbre as pesquisas recentes em matéria de formação do magistério, acompanhada de extensa bibliografia.

Trata-se sem dúvida de uma cobertura completa retratando diferentes opiniões de autoridades educacionais sôbre a situação presente e as perspectivas futuras da formação de professôres na Inglaterra e no País de Gales.

Contribuição pois de alto valor para os estudiosos dessa modalidade de ensino que encontram neste livro subsídios e sugestões para o problema brasileiro.

REGINA HELENA TAVARES

PULLIAS, Earl C. e YOUNG, James D. — A arte do Magistério — Trad. de Edmund Jorge, Col. Ciências da Educação, Rio Zahar, 1970, p.

Para aquêles que, não obstante o avanço tecnológico e as especializações, ainda acreditam que ensinar ć. sobretudo, uma arte, e não exclusivamente uma técnica, êste livro constitui uma agradável surprêsa. Seus autores são dois experimentados educadores americanos: Earl C. Pullias é professor de Educação Superior na Universidade Sul da Califórnia e presidente do Conselho de Educação da cidade de Los Angeles e da Comissão de Educação Superior da Associação de Professôres da Califórnia; James Douglas Young é professor do Colégio Estadual da Califórnia em Fullerton e chefe do seu Departamento de Teatro.

De parceria êles escreveram êste livro que pretende dar um retrato experimental do professor e mostrar que, ainda hoje e sempre, há qualidades especiais e específicas que determinam a excelência do bom professor, a sua completa identificação com o aluno e a eficiência do seu ensinar. Refletiram e trabalharam vinte e cinco anos e dessa cooperação nasceu êste volume que mereceria ser lido por todos aquêles que, nos graus elementar, médio e superior, se devotam a êste árduo, difícil e especialissimo oficio de transmitir aos jovens o conhecimento e a experiência dos séculos.

A tese que ressalta dêste livro é a de que existe um conjunto de qualidades pessoais e de conhecimentos ligados à arte do ensino, assim como determinados métodos de ensino são superiores a outros. A questão, pois, é identificá-los, êsses conhecimentos, essas qualidades e êsses métodos, para desenvolvê-los e aperfeiçoá-los.

Foi a essa tarefa que se lançaram os dois ilustres educadores e realizaram um trabalho notável. Todos os ângulos da atividade do professor foram resolvidos, analisados, apreciados à luz da experiência, da Psicologia e dos métodos para chegar às suas conclusões.

Sim, ensinar é uma arte, e requer também, em altas doses, o amor à profissão, o interêsse social e humano, e sobretudo o apêlo vocacional.

"O professor é muitas coisas; o ensino é muitas coisas", assim sintetizam os autores o objetivo do seu trabalho, que é mostrar, analisar e discutir cada uma dessas "coisas" que fazem o bom professor e o bom ensino. E assim vão desenvolvendo, em cada capítulo, os temas propostos: "Um professor é um guia", "um professor é um professor", "...é um modernizador, uma ponte entre gerações", é um modêlo e um exemplo, é um pesquisador, é um conselheiro, um confidente e um amigo, é um estimulador da capacidade criadora, é uma autoridade, é um inspirador de visão, é também um rotineiro até o ponto em que pode conciliar a rotina do ensino com o avanço dos conhecimentos e a descoberta do nôvo, é um desbravador, é um contador de histórias, é um ator, um cenarista, um construtor de

363

comunidades, um aluno graduado sempre em busca de novos conhecimentos, é um emancipador, um avaliador, um conservador (aquêle que redime e salva), é aquêle que atinge o alvo, é, afinal, uma pessoa humana.

Falando, por exemplo, sôbre a condição de autoridade de que o professor deve revestir-se, isto é, daquele que sabe e sabe que sabe, diz-se em certo trecho:

"Temos aqui um paradoxo profundo. Por algum meio de difícil descoberta, o professor deve ser tão humilde e investigador como Socrates e tão corajoso e confiante quanto um profeta hebreu que acabou de ouvir a voz de Deus. Ele deve ser aquêle que sabe e está confiante nesse conhecimento; ao mesmo tempo deve ser aquêle que está cônscio das limitações de todo o conhecimento humano e aprende eternamente." Mais adiante, afirma-se;

"O professor sensato não nega ou diminui o que sabe, nem finge ou engana quando não sabe. Nesse ponto, como acontece tantas vêzes, a solução para o equilíbrio eficaz está na sinceridade ou integridade." Adverte-se ainda contra os perigos de uma pretensa infalibilidade, verdadeira armadilha que costuma atraiçoar os mestres na proporção em que mais se afincam ao trabalho de ensinar.

São dessa ordem as reflexões de todo o livro que apresenta um grande lastro humanístico a coordenar e sintetizar as fórmulas gerais e especiais que norteiam e fazem do magistério uma arte das mais difíceis e também das mais fascinantes.

Ao mostrar os objetivos do seu trabalho seus autores assim os desinem: "O espírito básico do livro é o da procura humilde de uma compreensão mais completa da natureza e do significado do processo do ensino-aprendizado no seu mais alto grau. É certo que, atualmente, não existem respostas definitivas. Na verdade, elas não são prováveis. O ensino é tão vivo, tão dinâmico e envolve as pessoas de tal modo que as respostas fixas talvez não sejam possíveis. Os aspectos críticos da situação ensino--aprendizado são produzidas pelos fatôres imediatos no processo e, por conseguinte, em sua própria natureza, talvez não possam ser previsíveis ou controláveis. Para alguns cientistas, esta opinião é insatisfatória e mesmo dolorosa; mas por enquanto não podemos fugir a essa qualidade premente do ensino - aliás, de tôdas as relações humanas. Pode ser que um princípio sugerido por Sir Winston Churchill seja aplicável ao complexo mundo do professor: É um erro olhar muito à frente. Só se pode manipular um elo do destino de cada vez"

Cremos que êsses objetivos foram plenamente atingidos e temos nesse "A Arte do Magistério" um livro diferente, altamente estimulante, e sobretudo um orientador seguro no intrincado mundo de reações, de contradições, de descobertas, de aperfeiçoamento permanente, de luzes, de grandeza e de humildade, que é o universo particular de cada professor.

E, para concluir, já que abordamos apenas alguns aspectos dêsse livro, vale acentuar a importância que éle empresta ao amor como fonte inspiradora e estimulante do professor, quando acentua:

"Seja como fôr, o professor que quer crescer em amor — a capacidade de dar e receber interêsse altruísta — deve procurar e encontrar expressões amorosas saudáveis e que promovam o crescimento. As manifestações particulares diferem com o temperamento individual e são tão variadas quanto a própria vida. Cada professor em desenvolvimento procurará experiências amorosas apropriadas mas irá buscá-las como pérolas de grande valor."

ANTÔNIO SANTOS MORAES

# DECRETO N.º 68.065 — DE 14 DE JANEIRO DE 1971

Regulamenta o Decreto-lei n.º 869, de 12-9-1969, que dispõe sobre a inclusão da Educação Moral e Cívica, como disciplina obrigatória, nas escolas de todos os graus e modalidades dos sistemas de ensino no País, e dá outras providências.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição e de conformidade com o artigo 9.º do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969, decreta:

#### TÍTULO I

#### Da Finalidade

Art. 1.º Este Regulamento estabelece normas para a aplicação do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969.

#### TÍTULO II

Da Educação Moral e Givica como Disciplina e como Prática Educativa.

Art. 2.º É instituída em todos os sistemas de ensino, em caráter obrigatório, como disciplina e, também, como prática educativa, a Educação Moral e Cívica, visando à formação do caráter do brasileiro e ao seu preparo para o perfeito exercício da cidadania democrática, com o fortalecimento dos valores morais da nacionalidade.

Art. 3.º A Educação Moral e Cívica, apoiando-se nas tradições nacionais, tem como finalidade:

- a) a defesa do princípio democrático, através da preservação do espírito religioso, da dignidade da pessoa humana e do amor à liberdade com responsabilidade, sob a inspiração de Deus;
- b) a preservação, o fortalecimento e a projeção dos valôres espirituais e éticos da nacionalidade;

- c) o fortalecimento da unidade nacional e do sentimento de solidariedade humana;
- d) o culto à Pátria, aos seus símbolos, tradições, instituições e aos grandes vultos de sua história;
- e) o aprimoramento do caráter, com apoio na moral, na dedicação à família e à comunidade;
- f) a compreensão dos direitos e deveres dos brasileiros e o reconhecimento da organização sóciopolítico-econômica do País;
- g) o preparo do cidadão para o exercício das atividades cívicas, com fundamento na moral, no patriotismo e na ação construtiva, visando ao bem comum;
- h) o culto da obediência à Lei, da fidelidade ao trabalho e da integração na comunidade.

Parágrafo único. As bases filosóficas, de que trata êste artigo, deverão motivar:

- a) a ação nas respectivas disciplinas, de todos os titulares do magistério nacional, público ou privado, tendo em vista a formação da consciência cívica do aluno;
- b) a prática educativa da moral e do civismo nos estabelecimentos de ensino, através de tôdas as atividades escolares, inclusive quanto ao desenvolvimento de hábitos democráticos, movimentos de juventude, estudos de problemas brasileiros, atos cívicos, promoções extraclasses e orientação dos pais.
- Art. 4.º A Educação Moral e Cívica como disciplina e como prática educativa, será ministrada em

caráter obrigatório e com apropriada adequação em todos os graus e ramos de escolarização.

- § 1.º A adequação dos assuntos e métodos caberá ao diretor do estabelecimento e ao professor, considerando ambos, sobretudo, a personalidade do educando e a realidade brasileira.
- § 2.º Cada estabelecimento de ensino determinará em seu Regimento as normas e critérios de verificação de aproveitamento da disciplina Educação Moral e Cívica, tendo em vista a sua índole peculiar.
- § 3.º A fixação do número de horas semanais destinadas à Educação Moral e Cívica cabe aos estabelecimentos de ensino.

Art. 5.º A fim de assegurar aos estabelecimentos de ensino o que dispõe a letra b do Art. 40 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as disciplinas Educação Moral e Cívica e Organização Social e Política Brasileira podem não ser computadas para os efeitos dos limites máximos prescritos pelos artigos 45 e 46 da mesma Lei.

Parágrafo único. O ensino da disciplina Organização Social e Política Brasileira, obrigatória nos esbelecimentos de ensino médio, deverá articular-se com a Educação Moral e Cívica e obedecer aos princípios estabelecidos no Artigo 3.º.

Art. 6.º No ensino superior, inclusive nos cursos de pós-graduação, a disciplina Educação Moral e Civica será ministrada sob a forma de Estudos de Problemas Brasilei-

ros, dentro das finalidades expostas no Art. 3.º e sem prejuízo de outras atividades culturais visando ao mesmo objetivo.

Art. 7.º O Conselho Federal de Educação, com a colaboração da Comissão Nacional de Moral e Civismo, elaborará os currículos e programas básicos para diferentes cursos e áreas de ensino, com as respectivas metodologias e determinará a distribuição mínima pelas séries das atividades de Educação Moral e Cívica, levando em conta:

- a) a disciplina Educação Moral e Cívica deverá integrar o currículo de, ao menos, uma das séries de cada ciclo do ensino de grau médio e de uma série do curso primário:
- b) no educandário em que "Organização Social e Política Brasileira" não constar do currículo de acôrdo com a indicação n.º 1 do Conselho Federal de Educação ou com disposições análogas do Conselho Estadual competente, o seu conteúdo será ministrado obrigatòriamente como parte integrante da Educação Moral e Cívica na 4.ª série do 1.º ciclo e em uma das séries do 2.º ciclo, sem substituir o que dispõe a alínea anterior;
- c) a Educação Moral e Cívica como prática educativa deverá ser ministrada, ao menos, nas séries dos cursos primários e médios não integrados, pela disciplina Educação Moral e Cívica ou Organização Social e Política Brasileira;
- d) a Educação Moral e Cívica deverá constituir preocupação geral da escola, merecendo o cuidado dos professôres em geral e, espe-

cialmente, daqueles cujas áreas de ensino tenham com ela conexão, como: Religião, Filosofia, Português e Literatura, Geografia, Música, Educação Física e Desportos. Artes Plásticas, Artes Industriais. Teatro Escolar, Recreação e Jornalismo.

Art. 8.º Compete ao Serviço Regular de Inspeção, instituído de acordo com os artigos 14, 15 e 16 da Lei de Diretrizes e Bases, siscalizar o cumprimento do Decretolei n.º 869, de 12 de setembro de 1969, nos estabelecimentos de ensino.

### TÍTULO III

Da Comissão Nacional de Moral e Civismo

#### CAPITULO I

# Estrutura e Atribuições

Art. 9.º A Comissão Nacional de Moral e Civismo (CNMC) é integrada por nove membros, brasileiros, nomeados pelo Presidente da República, por seis anos, dentre pessoas dedicadas à causa da Educação Moral e Cívica, possuidores de ilibado caráter e valor cultural, e acordes com a orientação dos dispositivos do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969.

§ 1.º De dois em dois anos, cessará o mandato de um têrço dos membros da CNMC, permitida a recondução por uma só vez. Ao ser constituída a Comissão, um têrço dos membros da CNMC terá mandato de apenas dois anos e um têrço de quatro anos.

§ 2.º Em caso de vaga, a nomeação do substituto será para completar o prazo do mandato do substituí-do.

§ 3.º As funções de membro da CNMC são consideradas de relevante interêsse nacional e o seu exercício tem prioridade sôbre o de quaisquer cargos públicos de que os mesmos sejam titulares. Estes terão direito a transporte, quando convocados, e às diárias ou "jeton" de presença, a serem fixadas pelo Ministro da Educação e Cultura, durante o período das reuniões.

§ 4.º Para os efeitos do disposto no § 3.º dêste artigo, será considerado presente o membro da CNMC que, por determinação da Presidência ou deliberação do Plenário, deixar de comparecer às reuniões no interesse da referida Comissão.

# Art. 10. São atribuições da ..... CNMC:

- a) implantar e manter a doutrina da Educação Moral e Cívica, de acôrdo com os princípios estabelecidos no Art. 3.º articulando-se, para êsse fim, com as autoridades civis e militares, de todos os níveis de govêrno;
- b) colaborar com o Conselho Federal de Educação na elaboração dos currículos e programas básicos de Educação Moral e Cívica;
- c) fixar medidas específicas no referente à Educação Moral e Cívica extra-escolar;
- d) estimular a realização de solenidades cívicas ou promovê-las, sempre que necessário;

- e) colaborar com as organizações sindicais de todos os graus para desenvolver e intensificar as suas atividades relacionadas com a Educação Moral e Cívica;
- f) influenciar e convocar à cooperação, para servir aos objetivos da Educação Moral e Cívica, as instituições e órgãos formadores da opinião pública e de difusão cultural, inclusive jornais, revistas, teatros, cinemas, estações de rádio e de televisão, entidades esportivas, de recreação, de classe e de órgãos profissionais.
- g) assessorar o Ministro de Estado da Educação e Cultura na aprovação dos livros didáticos do pontode-vista de moral e civismo;
- h) colaborar com os demais órgãos do Ministério da Educação e Cultura na execução das providências e iniciativas que se fizerem necessárias para o cumprimento dêste Regulamento;
- i) articular-se com as autoridades responsáveis pela censura, no âmbito federal e estadual, tendo em vista a influência da educação assistemática sôbre a formação moral e cívica;
- j) promover o conhecimento do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969 e dêste Regulamento por meio de publicações e impressos, notícias e artigos em jornais e revistas, rádio e televisão, e por palestras;
- l) sugerir providências para a publicação de livros, fascículos, impressos, cartazes ou cartazetes de difusão adequada das bases filosófico-democrático constitucionais prescritas no Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969, e neste

Regulamento, bem como de trabalho de fundo moral e cívico;

- m) expedir, sob forma de resolução, instruções, pareceres e outros provimentos necessários ao perfeito cumprimento do Decreto-lei número 869, de 12 de setembro de 1969, e dêste Regulamento.
- § 1.º Dependem de homologação do Ministro da Educação e Cultura os pronunciamentos da .... CNMC previstos no Decreto-lei número 869, de 12 de setembro de 1969, ou neste Regulamento.
- § 2.º O Ministro da Educação e Cultura poderá devolver, para re-exame, qualquer parecer ou decisão da CNMC que deva ser por êle homologado.

### CAPITULO II

# Organização

- Art. 11. A CNMC funcionará em caráter permanente para cumprimento das atribuições previstas no Art. 10 e será organizada com Presidência respectivo Gabinee te; Vice-Presidência; três Setores de "Implantação e Manutenção da Doutrina", de "Currículos e Programas Básicos" e de "Exame de Livros Didáticos"; Secretaria Geral e sete serviços: de "Relações Públicas", de "Currículos e Programas Básicos", de "Exame de Livros Didáticos", de "Assessoria e Jurisprudência", de "Documentação e Publicações", de "Administração" e de "Comunicações".
- § 1.º Cada Setor terá um Dirigente, membro da CNMC, e um Secretário, servidor público.

- § 2.º Os Serviços de Relações Públicas, de Currículos e Programas Básicos e de Exame de Livros Didáticos vincular-se-ão, sobretudo e respectivamente, aos Setores de Implantação e Manutenção da Doutrina, Currículos e Programas Básicos e Exame de Livros Didáticos.
- Art. 12. A CNMC funcionará em sessões de Plenário e através das atividades permanentes da Presidência, dos Setores, da Secretaria Geral e dos Serviços, com a utilização de Subcomissões e Grupos de Trabalho para assuntos específicos.
- § 1.º As sessões normais constarão de calendário fixado pelo Presidente, com aprovação do Plenário, e as extraordinárias serão convocadas pelo Presidente para tratar de matéria urgente ou relevante.
- § 2.º No intervalo das sessões poderão funcionar Subcomissões, e os membros da CNMC, individualmente, poderão preparar pareceres, indicações, relatórios e quaisquer outros trabalhos que lhes forem atribuídos.

#### CAPÍTULO III

#### Plenário

Art. 13. Compete ao Plenário da CNMC:

- a) elaborar e alterar o Regimento Interno, submetendo o trabalho conseqüente à aprovação do Ministro da Educação e Cultura;
- b) discutir e deliberar sôbre os assuntos da alçada da CNMC, inclusive dos que lhe sejam remetidos por autoridade competente pa-

ra parecer, bem como sóbre os assuntos resultantes de iniciativas relacionadas à Educação Moral e Cívica que visem à realização dos objetivos do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969, e dêste Regulamento;

- c) baixar normas para o funcionamento do Plenário, dos Setores, da Secretaria Geral e dos Serviços, bem como para a tramitação de processos;
- d) estudar os processos referentes às infrações das normas do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969, dêste Regulamento e dos documentos expedidos em conseqüência das suas determinações, comunicando ao Ministro da Educação e Cultura para as providências cabíveis;
- 370 e) opinar nos processos referentes a currículos e programas básicos de Educação Moral e Cívica;
  - f) organizar e submeter à aprovação do Ministro da Educação e Cultura as Instruções para exame de livros didáticos, do ponto-de-vista de moral e civismo, em cumprimento do disposto na letra e do Art. 6.º do Decreto-lei n.º 869, de 12 de setembro de 1969, e na letra g do Art. 10 dêste Regulamento.
    - Art. 14. As sessões plenárias instalam-se com a presença de um têrço dos membros da CNMC e passam a deliberar com a presença da maioria absoluta do colegiado.
    - § 1.º O membro da CNMC que não puder comparecer às sessões deverá comunicar o impedimento, com a devida antecedência.

§ 2.º O quorum será apurado, no início da sessão, pela asssinatura dos membros da CNMC na fôlha do livro de presença.

#### CAPITULO IV

### Setores

Art. 15. Os Setores procederão ao estudo e preparo do expediente dos assuntos de suas responsabilidades, que lhes forem distribuídos pelo Presidente ou que decorrerem de suas iniciativas, utilizando-se do Serviço vinculado e solicitando a colaboração necessária da Secretaria-Geral e dos Serviços subordinados.

Parágrafo único. O expediente resultante será encaminhado ao Presidente.

Art. 16. As medidas de execução externas, que se fizerem necessárias às atividades de cada Setor, serão submetidas prèviamente à aprovação da Presidência.

#### CAPITULO V

Subcomissões e Grupos de Trabalho

Art. 17. As Subcomissões e Grupos de Trabalho, designados pela Presidência ou por decisão do Plenário, terão existência pelo tempo necessário ao cumprimento dos encargos que os motivaram.

Parágrafo único. Podem ser: especiais, constituídos para fins específicos; externos, destinados a representar a Comissão Nacional de Moral e Civismo nos atos a que deva comparecer; e mistos, organi-

zados com a participação de autoridades ou personalidades especialmente convocadas para matéria relevante.

### CAPITULO VI

# Presidente, Vice-Presidente e Dirigentes

Art. 18. O Presidente é o elemento de pronunciamento coletivo da CNMC, regulador dos seus trabalhos, fiscal do cumprimento das leis, dêste Regulamento e do Regimento Interno e suprema autoridade em matéria administrativa.

Art. 19. O Presidente da CNMC e os Dirigentes de Setor serão eleitos com mandato de um ano, em votação ostentiva e nominal, por maioria absoluta dos membros do colegiado, no primeiro escrutínio, e, nos demais, por maioria dos presentes.

§ 1.º O membro da CNMC cujo mandato expirar permanecerá no exercício das funções até a posse daquele que tiver sido nomeado para sua vaga. Completada a renovação, pela posse, de um têrço da CNMC, em cada biênio, farse-á imediatamente a eleição referida neste artigo.

§ 2.º É vedada a recondução do membro da CNMC que haja exercido dois mandatos consecutivos.

§ 3.º O prazo do mandato dos atuais Presidente e Dirigente de Setor considera-se iniciado na data em que foram realizadas as respectivas eleições.

Art. 20. Vice-Presidente, substituto eventual do Presidente, será o Dirigente do Setor de Implantação e Manutenção da Doutrina e será substituído, sucessivamente, pelos Dirigentes dos Setores de Currículos e Programas Básicos e de Exame de Livros Didáticos.

Art. 21. Verificando-se a vacância da Presidência, o Vice-Presidente completará o mandato, elegendo-se nôvo Dirigente do Setor de Implantação e Manutenção da Doutrina.

# Art. 22. Compete ao Presidente:

a) convocar e presidir as sessões plenárias, dirigindo as discussões pela concessão da palavra aos membros da CNMC, coordenação dos debates, intervenção para todos os esclarecimentos julgados necessários, resumos periódicos da matéria discutida e manutenção dos rumos adequados dos trabalhos;

371

b) determinar o não registro total ou parcial, de discurso ou aparte, pela taquigrafia ou em ata;

- c) promover e regular o funcionamento da CNMC, como responsável por sua administração, solicitando as providências e recursos necessários ao atendimento dos seus serviços;
- d) autorizar despesas e pagamentos;
- e) designar as Subcomissões e Grupos de Trabalho previstos no Artigo 17 e distribuir trabalhos aos membros da CNMC nos têrmos do § 2.º e do Art. 12;
- f) propor servidores para as funções de Chefia ou para o desempenho de encargos especiais;

- g) exercer, nas sessões plenárias, o direito de voto e usar o de qualidade nos casos de empate;
- h) representar a Comissão, por si ou por delegação;
- i) delegar competência;
- j) outros encargos a screm definidos no Regimento Interno da CNMC.

### CAPÍTULO VII

# Secretário-Geral e Chefes de Serviço

Art. 23. Cabe ao Secretário-Geral a direção administrativa de todos os Serviços da CNMC.

Art. 24. O Secretário-Geral será nomeado em comissão pelo Presidente da República, dentre pessoas qualificadas para o cargo, mediante proposta do Presidente da CNMC ao Ministro da Educação e Cultura.

Art. 25. Cada Serviço será dirigido por um chefe, designado pelo Presidente da CNMC.

Art. 26. As atribuições do Secretário-Geral e dos Chefes de Serviços constarão do Regimento da CNMC.

### CAPITULO VIII

Representação nos Estados e Territórios

Art. 27. A CNMC poderá ter em cada Estado ou Território um representante para encargos de natureza moral e cívica, gerais ou específicos.

§ 1.º A representação da CNMC deverá recair em pessoa de ilibado caráter, elevado conceito, pronunciado espírito cívico e capacidade de ação.

§ 2.º Os serviços de representante da CNMC serão considerados de relevante interêsse nacional.

#### CAPITULO IX

#### Pessoal

Art. 28. O Regimento Interno da CNMC disporá sôbre a lotação de seu pessoal.

Art. 29. A CNMC disporá de funcionários requisitados na forma da legislação em vigor e poderá admitir servidores regidos pela legislação trabalhista, para encargos específicos.

# CAPITULO X

### Recursos Financeiros

Art. 30. Os recursos financeiros necessários ao funcionamento da CNMC serão consignados no Orçamento da União.

#### TÍTULO IV

### Das Atividades Extraclasses

Art. 31. Na prática educativa da Educação Moral e Cívica, em todos os estabelecimentos de ensino, deve ser estimulada a criação de instituições extraclasses, para atender às finalidades de natureza cultural, jurídica, disciplinar, comunitária, manualista, artística, assistencial, de recreação, e outras, assemelhando, tanto quanto possível, a escola a uma sociedade democrática em miniatura.

373

Parágrafo único. Os objetivos visados podem ser atingidos através das instituições seguintes, obedecida a seqüência de finalidades apresentadas neste artigo: biblioteca, jornal, academia, centros diversos, forum de debates, núcleo escoteiro, centro de formação de líderes comunitários, clube agrícola, oficinas, grêmio cênico-musical, banco, cooperativa, centro de saúde, grêmio esportivo, grêmio recreativo, associação de antigos alunos e outras.

Art. 32. Nos estabelecimentos de qualquer nível de ensino, públicos e particulares, será estimulada a criação de Centro Cívico, o qual funcionará sob a assistência de um orientador, elemento docente designado pelo Diretor do estabelecimento, e com a diretoria eleita pelos alunos, destinado à centralização, no âmbito escolar, e à erradicação, na comunidade local, das atividades de Educação Moral e Cívica, e à cooperação na formação ou aperfeiçoamento do caráter do educando.

§ 1.º As chapas concorrentes às funções da diretoria deverão ser submetidas à aprovação prévia do diretor do estabelecimento.

# § 2.º Os Centros Cívicos deverão:

a) considerar o civismo, nos três aspectos fundamentais: caráter, com base na moral, tendo fonte em Deus, nos têrmos do Preâmbulo da Constituição do Brasil; amor à Pátria e às suas tradições, com capacidade de renúncia; ação intensa e permanente em benefício do Brasil;

- b) projetar-se sôbre as atividades de classe e extraclasse enumeradas no Art. 31 e seu parágrafo único;
- c) elaborar o Código de Honra do Aluno, nos níveis primário e médio, e o Código de Honra do Universitário, no nível superior.
- d) empregar modernos processos didáticos de comunicação e explorar o desejo natural do educando de realizar novas experiências;
- § 3.º Serão membros dos Centros Cívicos, em caráter facultativo, alunos e professôres do estabelecimento.
- § 4.º Nos estabelecimentos dos níveis primário e médio, o Centro será designado Cívico Escolar (CCE); nos de nível superior, Superior de Civismo (CSC).

§ 5.º Os Estados e Territórios da União, bem como o Distrito Federal, poderão organizar uma Coordenação de Educação Moral e Cívica (COMOCI), com a finalidade de promover, incentivar e orientar a prática educativa nos estabelecimentos de ensino dos três níveis, de sua responsabilidade, em todos os seus aspectos. As atividades da COMOCI na coordenação dos Centros Cívicos deverão inspirar-se nas prescrições do Art. 3.º.

Art. 33. A CNMC baixará diretrizes fixando as finalidades e encargos do CCE e CSC, bem como as prescrições necessárias ao seu funcionamento em tôdas as unidades da Federação.

Art. 34. Em cada estabelecimento de ensino de grau primário e de grau médio existirá um círculo de Pais e Mestres, destinado a facilitar a participação da família nas atividades escolares, ao trato dos problemas educacionais comuns à escola e à família, às pesquisas julgadas necessárias, bem como à interação nos objetivos visados.

#### TÍTULO V

Dos Professores e Orientadores

Art. 35. A formação de professôres e orientadores para a disciplina Educação Moral e Cívica farse-á das seguintes maneiras:

Em escolas normais, para o magistério primário;

Em nível superior, para o magistério de ensino médio e superior e para a orientação dos três níveis de ensino.

Art. 36. Nos têrmos do Art. 26 da Lei n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, o Conselho Federal de Educação fixará o currículo mínimo dos cursos de formação de professôres de Educação Moral e Cívica para o ensino médio, cabendo ao mesmo Conselho ou ao Conselho Estadual competente fixá-lo para as escolas de formação de professôres primários.

Art. 37. Enquanto não houver, em número bastante, professôres e orientadores de Educação Moral e Cívica, a habilitação de candidatos será feita por meio de exame de suficiência, na forma da legislação em vigor.

Parágrafo único. Até que o estabelecimento de ensino disponha de professôres ou orientador, diplomados ou habilitados em exame de suficiência, o seu Diretor avocará o ensino da Educação Moral e Cívica, podendo confiá-lo a professôres titulados, na forma da lei, para o ensino de outras matérias e aos especializados em orientação educacional.

Art. 38. Em cada estabelecimento de ensino haverá um orientador de Educação Moral e Cívica especialmente designado pelo Diretor para coordenar as iniciativas, oportunidades e medidas executivas relacionadas com a disciplina e a prática educativa correspondente, cabendo-lhe a assistência ao Centro Cívico, estabelecido no Art. 32.

#### TÍTULO VI

Disposições Gerais e Transitórias

Art. 39. A Cruz do Mérito da Educação Moral e Cívica, criada pelo Artigo 8.º do Decreto-lei número 869, de 12 de setembro de 1969, será conferida pelo Ministro da Educação e Cultura, mediante proposta da CNMC, a personalidades que se salientarem em esforços e em dedicação à causa da Educação Moral e Cívica.

§ 1.º A CNMC proporá ao Ministro da Educação e Cultura as instruções necessárias ao cumprimento do disposto neste artigo.

§ 2.º A partir da data da vigência dêste Regulamento, deixará de ser conferida a Cruz do Mérito em Educação Cívica, de que trata a Portaria n.º 376, de 9 de dezembro de 1966, do Ministro da Educação e Cultura.

Art. 40. Os órgãos técnicos e administrativos do Ministério da Educação e Cultura prestarão à CNMC a assistência que lhes fôr solicitada pelo Presidente ou em seu nome, pelo Secretário-Geral, de modo a ser assegurada a necessária articulação com a Comissão.

Art. 41. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 14 de janeiro de 1971; 150.º da Independência e 83.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI Jarbas G. Passarinho D.O. de 15-1-71.

# DECRETO N.º 68.442 - DE 20 DE MARÇO DE 1971

Inclui o Instituto Brasileiro de Informática entre os órgãos autônomos da Fundação IBGE.

O Presidente da República, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e tendo em vista o disposto no artigo 72, parágrafos 1.º e 2.º, do Estatuto da Fundação IBGE, aprovado pelo Decreto n.º 61.126, de 2 de agôsto de 1967, decreta:

Art. 1.º Fica incluído o Instituto Brasileiro de Informática entre os órgãos autônomos da Fundação IBGE, previstos no artigo 9.º, alínea c, do seu Estatuto, aprovado pelo Decreto n.º 61.126, de 2 de agôsto de 1967.

Art. 2.º A alínea c do artigo 28 e a alínea c do artigo 36 do referido

Estatuto, passam a vigorar com a seguinte redação:

Art.	28.	٠.												•				
• • • •	• • • •	٠.	•	٠.	•	 •	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
a)		٠.										•						
<i>b</i> )																		

c) representantes do Instituto Brasileiro de Geografia, da Escola Nacional de Ciências Estatísticas e do Instituto Brasileiro de Informática, designados pelos Diretores-Superintendentes respectivos.

Art	3	8	ò.																				
• • •							•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
a)																						•	•
b)																							

c) representantes do Instituto Brasileiro de Estatística, da Escola Nacional de Ciências Estatísticas e do Instituto Brasileiro de Informática, designados pelos Diretores-Superintendentes respectivos.

Art. 3.º Fica acrescentada ao Capítulo III, do Estatuto da Fundação, a Seção 7, constituída dos dispositivos seguintes:

# seção 7

Do Instituto Brasileiro de Informática

Art. 44. O Instituto Brasileiro de Informática (IBI) tem por finalidade executar o processamento dos dados necessários às atividades da Fundação IBGE; manter arquivo eletrônico de acesso automático com informações indispensáveis ao planejamento sócio-econômico, na área do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral; promover

a generalização do uso dos métodos de informática no âmbito da Fundação IBGE e do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral; e proceder a estudos e pesquisas metodológicas no domínio da informática.

§ 1.º O Instituto Brasileiro de Informática terá a autonomia técnica indispensável ao desempenho de suas funções, e seus serviços serão estruturados na forma do Regimento aprovado pelo Conselho Diretor, de acôrdo com o Decreto-lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967, art. 7.º.

§ 2.º O Instituto Brasileiro de Informática será dirigido por um Diretor-Superintendente (Decreto-lei n. 161, de 13 de fevereiro de 1967, art. 7.º, parágrafo único), competindo-lhe, além de outras atribuições;

a) despachar com o Presidente da Fundação;

- b) cumprir e fazer cumprir as normas legais, estatutárias e regimentais, bem como as deliberações do Conselho Diretor e das Comissões Técnicas e as ordens e instruções do Presidente da Fundação.
- c) orientar e superintender tôdas as atividades do IBI;
- d) designar, dentre os servidores da Fundação, seus assessôres e auxiliares imediatos e indicar ao Presidente os chefes e dirigentes do Instituto Brasileiro de Informática;
- e) delegar atribuições.
- § 3.º A coordenação técnica das atividades do Instituto Brasileiro

de Informática será feita pela Comissão de Planejamento e Normas de Informática (CONPLANIN) assim constituída:

- a) Diretor-Superintendente, que coordenará os trabalhos da Comissão;
- b) titulares dos órgãos de mais alta hierarquia do Instituto Brasileiro de Informática:
- c) representantes da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, do Instituto Brasileiro de Estatística e do Instituto Brasileiro de Geografia designados pelos Diretores-Superintendentes respectivos;
- d) representante do Estado-Maior das Fôrças Armadas, representantes do Instituto de Pesquisas e do Instituto de Planejamento do IPEA do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral.

§ 4.º A Comissão de Planejamento e Normas de Informática elaborará o projeto do seu Regimento Interno o qual será submetido à aprovação do Conselho Diretor por intermédio do Presidente da Fundação.

Art. 4.º Os artigos 44 e 45 do Estatuto da Fundação passam a constituir o seu art. 45, com a seguinte redação:

"Art. 45. O exercício financeiro coincidirá com o ano civil.

Parágrafo único. Anualmente, na época própria, a Fundação apresentará ao órgão competente, na forma por êste estabelecida, a proposta dos quantitativos necessários para fazer face às

despesas a serem atendidas por dotações orçamentárias e Subvenções da União."

Art. 5.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 29 de março de 1971; 150.º da Independência e 83.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI
Adalberto de Barros Nunes
Orlando Geisel
Márcio de Souza e Mello
João Paulo dos Reis Velloso
D.O. de 31-3-71.

DECRETO N.º 68.708 — 3 DE JUNHO DE 1971

Regulamenta a aplicação dos Recursos da Loteria Esportiva.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, decreta:

Art. 1.º A renda líquida, distribuída pela Loteria Esportiva, destinada a programas de educação física e atividades esportivas, prevista pelo Decreto n.º 66.118, de 26 de janeiro de 1970, alterado pelo Decreto n.º 68.125, de 27 de janeiro de 1971 e Decreto número 68.702, de 3 de junho de 1971, será repassada ao Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), que adotará o seguinte critério na sua distribuição:

— 1/3 (um têrço) para o Conselho Nacional de Desportos, a ser aplicado no desenvolvimento das atividades esportivas de iniciativa das entidades sujeitas à sua jurisdição;

— 2/3 (dois terços) para o Departamento de Desportos e Educação Física, que os aplicará em programas de Educação Física e atividades esportivas estudantis.

Art.2.º Todos os programas de Educação Física e atividades esportivas custeados com os recursos da Loteria Esportiva, serão desenvolvidos mediante projetos, que, depois de estudados e aprovados pelo Conselho Nacional de Desportos ou pelo Departamento de Desportos e Educação Física do Ministério da Educação e Cultura, serão executados por êstes órgãos ou por intermédio de entidades, públicas ou privadas, consorme o caso, que manipularão os recursos financeiros concedidos e prestarão as respectivas contas, na forma e no prazo de lei.

Parágrafo único. As despesas de custeio a serem procedidas pelos dois órgãos acima referidos, para a administração dos projetos aprovados, não poderão exceder a 3% (três por cento) dos percentuais repassados pela Loteria Esportiva.

Art. 3.º Os programas de Educação Física, em geral, compreenderão os seguintes objetivos:

 a) implementação de projetos básicos em todos os níveis e ramos do ensino;

b) construção e funcionamento de unidades esportivas avulsas ou Centros de Educação Física, nas áreas prioritárias;

- c) elevação do nível profissional dos titulados em Educação Física e Desportos, por intermédio de assistência técnica e financeira às escolas especializadas, da concessão de bôlsas de estudo e representação em congressos, conferências, seminários ou certames nacionais ou internacionais, pertinentes à especialidade;
- d) realização de pesquisas, para o desenvolvimento científico e técnico da Educação Física e dos Desportos;
- e) divulgação informativa, didática, técnica, cultural e popular;
- f) promoções diversas, que se destinem à difusão, à orientação e à prática da Educação Física e dos Desportos.
- Art. 4.º As atividades esportivas amparadas com os recursos de que trata êste Decreto são:
  - a) as infanto-juvenis, escolares ou extra-escolares;
  - b) as universitárias;
  - c) as regionais;
  - d) as nacionais;
  - e) as internacionais (campeonatos, jogos ou Olimpíadas).

Parágrafo único. O Departamento de Desportos e Educação Física do Ministério da Educação e Cultura atuará em atividades desportivas do setor estudantil.

Art. 5.º O Ministério da Educação e Cultura baixará instruções sôbre os requisitos a que deverão satisfazer os projetos encaminhados à apreciação do Conselho Nacional de Desportos e do Departamento de Desportos e Educação Física, para ajuda financeira aos programas de Educação Física e atividades esportivas.

Art. 6.º Os projetos serão apresentados com a antecedência mínima de um semestre sôbre aquêle em que deva ter início a sua execução.

Art. 7.º O presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 3 de junho de 1971; 150.º da Independência e 83.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI José Flávio Pécora Jarbas G. Passarinho

D. O. de 4-6-1971

## DECRETO N.º 68.592 — DE 6 DE MAIO DE 1971

Dispõe sóbre a transferência de recursos do salário-educação para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e Estados.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 35, § 3.º, da Lei número 4.863, de 29 de novembro de 1965, decreta:

Art. 1.º Fica o Banco do Brasil S. A. autorizado a transferir automàticamente, para o Fundo Nacional do Desenvolvimento de Educação e para os Estados, as contribuições arrecadadas pelo Instituto Nacional de Previdência Social, a título de salário-educação, instituído pela Lei n.º 4.440, de 27

de outubro de 1964, deduzida a taxa de administração de um por cento (1%) em favor do referido Instituto.

§ 1.º O valor total de cada transferência aludida no caput dêste artigo será estimado para o respectivo exercício, de acôrdo com os dados fornecidos pelo Departamento de Estatística do Instituto Nacional de Previdência Social, ficando, desde já, estimados para os exercícios de 1971, 1972 e 1973 os valôres da tabela abaixo:

Ano	Previsão
	Cr\$ 1.000,00
1971	
1972	522.800
1973	639.200

- § 2.º O Banco do Brasil S. A. efetivará as transferências, em duodécimos, da importância estimada durante o exercício respectivo.
- § 3.º As diferenças para mais ou para menos nas transferências serão apuradas, em cada exercício, pelo Instituto Nacional de Previdência Social e compensadas até 31 de março do exercício seguinte pelos responsáveis.
- Art. 2.º O Instituto Nacional de Previdência Social e o Banco do Brasil S. A., através de seus órgãos, colocarão à disposição do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação tôdas as informações estatísticas e contábeis relativas à arrecadação e transferência dos recursos do salário educação.
- Art. 3.º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação. Art. 4.º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 6 de maio de 1971; 150.º da Independência e 83.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI Antônio Delfim Netto Jarbas G. Passarinho Júlio Barata

D. O. de 6-5-1971

# DECRETO N.º 68.770 - DE 17 DE JUNHO DE 1971

Autoriza a contratação de operação de crédito externo para financiamento parcial de um Programa de Expansão e melhoria do Ensino Fundamental e Médio.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e de acôrdo com o disposto nas Leis n.º 1.518, de 24 de dezembro de 1951, e 4.457, de 6 de novembro de 1964, no Decreto-lei n.º 1.095, de 20 de março de 1970, e no Decreto n.º 62.700, de 15 de maio de 1968, decreta:

Art. 1.º Fica o Ministro da Fazenda autorizado a contratar, em nome da República Federativa do Brasil, com a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID), operação de crédito externo no montante de US\$ 50,000,000.00 (cinqüenta milhões de dólares norte-americanos), destinados ao financiamento parcial de um Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Fundamental e Médio, a cargo do Ministério da Educação e Cultura.

§ 1.º O Ministério da Educação e Cultura fica autorizado a praticar, em nome da União, todos os

atos necessários à execução do contrato referido neste artigo.

§ 2.º A aplicação dos recursos de que trata este Decreto fica condicionada à celebração, entre o Ministério da Educação e Cultura e os Estados beneficiados pelo Programa, de contratos aditivos específicos, que definirão os projetos a serem executados.

Art. 2.º O Ministério da Educação e Cultura adotará as providências necessárias à inclusão nas propostas do Orçamento Anual da União e Plurianual de Investimentos, das parcelas necessárias ao atendimento dos desembolsos das contrapartidas em moeda nacional e demais encargos financeiros decorrentes da execução do contrato que vier a ser firmado, observados os critérios estabelecidos para a elaboração dos projetos de lei orçamentária da União.

Art. 3.º Fica o Ministério da Educação e Cultura autorizado a ceder o uso, aos Estados beneficiados pelo Programa a que se refere o artigo 1.º, das aplicações custeadas com recursos dêsse Empréstimo ou da contrapartida nacional que vier a ser coberta pela União Federal.

Art. 4.º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 17 de junho de 1971; 150.º da Independência e 83.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI José Flávio Pécora Jarbas G. Passarinho João Paulo dos Reis Velloso D. O. de 18-6-1971 PORTARIA N.º 39 — GB, DE 17 DE FEVEREIRO DE 1971

Constitui Comissão Nacional de Vestibular Unificado.

O Diretor do Departamento de Assuntos Universitários do Ministério da Educação e Cultura, de acôrdo com a autorização constante da Portaria Ministerial número 3.585, de 27 de outubro de 1970,

resolve,

Constituir a Comissão Nacional de Vestibular Unificado — .......... COMVESU com a finalidade de:

- a) realizar estudos sôbre a possibilidade de reunir Universitários e Escolas por área de conhecimento em cada Distrito Geo-Educacional;
- b) encaminhar a viabilidade de realização em 1972 de vestibular unificado por área de conhecimento em cada Distrito Geo-Educacional;
- c) estudar a uniformização dos programas a serem exigidos no vestibular em cada Distrito Geo-Educacional;
- d) estimular a utilização de computadores na correção de provas e classificação de candidatos;
- e) estudar a possibilidade de uniformização da taxa de inscrição no vestibular em cada Distrito Geo-Educacional;
- f) examinar a possibilidade de aplicação de novos métodos de verificação de habilitação a estudos Universitários a serem introduzidos no Vestibular;

381

g) garantir a adequação do nível de complexidade das provas dos vestibulares aos conhecimentos ministrados no ensino médio e bem assim o critério rigorosamente classificatório dos exames.

Integrarão a Comissão Nacional de Vestibular Unificado os seguintes professôres:

Valnir Chagas — Representando a Câmara de Ensino Superior do Conselho Federal de Educação;

Padre José Vasconcelos — Presidente da Câmara de Ensino Primário e Médio do Conselho Federal de Educação, representando o Ensino Médio;

Carlos Alberto Serpa de Oliveira – Representando o Departamento de Assuntos Universitários:

Francisco Bruno Lobo — da Universidade Federal do Rio de Janeiro;

Manoel Luiz Leão — da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e

Adolpho Ribeiro Netto – da Universidade de São Paulo.

Será Coordenador da COMVESU o Prof. Carlos Alberto Serpa de Oliveira. — Newton Sucupira.

D.O. dc 4-3-1971.

PORTARIA N.º 93-BSB, DE 17 DE FEVEREIRO DE 1971

Dispõe sobre fundos especiais e renda de qualquer natureza dos órgãos autônomos.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso de suas atribuições, tendo em vista a necessidade de fixar normas reguladoras da utilização e movimentação de fundos especiais, assim como de rendas de qualquer natureza, e

Considerando que os Arts. 1.º do Decreto n.º 66.582, de 5 de junho de 1970, e 14 do Decreto n.º 66.967, de 27 de julho de 1970, asseguram autonomia administrativa e financeira, respectivamente, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional ...... (IPHAN) e ao Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), nos termos do Art. 172 in sine do Decreto-lei n.º 200, de 25-2-67, com a redação dada pelo Decretolei n.º 90, de 22-10-68;

Considerando a instituição de um fundo especial de natureza contábil em cada um dos órgãos autônomos acima referidos, cujas atividades exigem tratamento diverso dos demais órgãos da administração direta;

Considerando que a lei que estatui normas gerais de Direito Financeiro vigente é anterior ao Decretolei número 200-67 que cria os órgãos autônomos e institui fundos especiais para êsses órgãos;

Considerando a conveniência de não sòmente estabelecer um critério uniforme de funcionamento dos fundos, como também possibilitar melhor aparatividade dos órgãos autônomos;

Considerando, outrossim e por oportuno, a conveniência de disciplinar a instituição de renda, de qualquer natureza, vinculada ou não a fundos especiais, resolve:

### TÍTULO I

# Dos Fundos Especiais

- I Os recursos orçamentários destinados às atividades de cada órgão autônomo serão consignados globalmente no orçamento das Unidades Orçamentárias às quais estejam respectivamente vinculadas e creditados aos fundos especiais respectivos, juntamente com os recursos extra-orçamentários, inclusive a receita própria.
- II Os recursos orçamentários, bem como os extra-orçamentários, constitutivos do Fundo serão objeto de plano de aplicação, podendo ser modificados sempre que houver necessidade, mediante justificativa ao titular da Secretaria Geral, a quem cabe aprová-los.

III — A escrituração do Fundo e seu regime financeiro obedecerão às seguintes disposições:

- a) registro da receita com indicação das dotações por categorias econômicas e síntese de fontes;
- b) empenho prévio das despesas com indicações das dotações correspondentes;
- c) processamento e pagamento das contas de fornecimento e serviços prestados por terceiros e dos recolhimentos legais;
- d) processamento e recebimento das contas de serviços prestados a terceiros;
- e) contrôle e balanço orçamentário;

- f) contrôle e balanço financeiro;
- g) contrôle e balanço patrimonial;
- h) apuração e registro dos custos globais e analíticos executados diretamente ou por intermédio de terceiros.

### TÍTULO II

Da Renda de Qualquer Natureza

- IV Nenhum órgão vinculado direta ou indiretamente a êste Ministério, poderá aplicar renda de qualquer natureza, sem que tenha tido prévia autorização Ministerial;
- a) as solicitações nesse sentido deverão ser dirigidas diretamente ao Titular da Pasta:
- b) fica assinado o prazo de 60 (sessenta) dias para comunicar ao Titular da Pasta, pormenorizadamente, a origem da receita, o ato legal que a instituiu, época do seu recolhimento e outras informações que reputar convenientes.
- V Qualquer renda extra-orçamentária será objeto de contabilização própria e seu disposto obedecerá às mesmas normas previstas para o da verba orçamentária, sujeita, inclusive, a prestação de contas, no processo anual obrigatório.
- VI Para regulamentar a execução desta Portaria a Inspetoria-Geral de Finanças baixará as necessárias instruções. — Jarbas G. Passarinho.

D.O. de 3-3-1971.

Dispõe sôbre o regime de coedição de livros entre o Instituto Nacional do Livro e as editôras nacionais.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso das suas atribuições, e

Considerando a necessidade de proporcionar melhor acervo às bibliotecas brasileiras mediante seleção de livros de real valor cultural:

Considerando, ainda, outros aspectos da problemática do livro brasileiro e a conveniência de dotar o Instituto Nacional do Livro de condições materiais para as soluções cabíveis, resolve:

Art. 1.º Determinar que os recursos do Instituto Nacional do Livro, destinados à aquisição de obras para doações e bibliotecas sediadas em todo o território nacional, sejam integralmente aplicados em condições entre o Instituto Nacional do Livro e editôras nacionais, mediante Convênio, objetivando o barateamento do preço de venda do livro.

Art. 2.º Em nenhuma hipótese, o Instituto Nacional do Livro celebrará convênio, diretamente, com autores, os quais poderão, não obstante, submeter seus originais diretamente ao órgão para exame.

Art. 3.º O regime de coedição, a que se refere esta Portaria, obedecerá às seguintes instruções:

a) sòmente poderão celebrar Convênio com o Instituto Nacional do Livro, as editôras legalmente estabelecidas e com sede no território nacional;

- b) o Instituto Nacional do Livro poderá celebrar Convênio, com uma ou mais editôras, para coedição da mesma obra;
- c) a editôra interessada submeterá o original, na sua forma definitiva, ao Instituto Nacional do Livro, que, ouvida sua Comissão de Leitura e Aquisição, na área de sua competência, o aceitará ou recusará, submetendo-o na primeira hipótese, ao exame do Diretor do Instituto Nacional do Livro;
- d) aceito preliminarmente o original, o editor deverá encaminhar ao Instituto Nacional do Livro todos os dados referentes ao custo da edição, inclusive direitos autorais, tiragem, distribuição etc., bem como a fixação do preço final de venda da obra impressa. O Diretor do Instituto Nacional do Livro de posse dêsses dados, emitirá parecer conclusivo;

e) à vista de parecer favorável, o Instituto Nacional do Livro firmará Convênio com a editôra, estabelecendo o prazo para a publicação, que não poderá exceder de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da assinatura do Convênio, salvo em casos especiais;

f) o Instituto Nacional do Livro adquirirá, pelo menos, um quinto da edição, que não poderá ser inferior a 5.000 (cinco mil) exemplares.

Art. 4.º A iniciativa de coedição poderá partir do Instituto Nacional do Livro, caso em que terá prioridade, sôbre os demais, constantes de proposta recebida das editôras.

Art. 5.º O Convênio prende-se à primeira edição da coedição, podendo ser celebrado novo Convênio, se assim convier ao Instituto Nacional do Livro.

Art. 6.º As obras publicadas, em regime de coedição, terão obrigatoriamente: na capa, o nome do editor conveniente, secundado pela sigla "MEC", na fôlha-de-rosto, os dizeres "Em convênio com o Instituto Nacional do Livro — MEC"; no verso da segunda capa, o preço de venda ao público, em corpo 14.

Art. 7.º No caso de edição ou reedição de obras caídas em domínio público, os têrmos do Convênio de coedição serão previamente estudados, em caráter especial, pela Comissão de Leitura e Aquisição de Livro do Instituto Nacional do Livro.

384 Art. 8.º Ao Instituto Nacional do Livro ficará assegurado o desconto de 40% (quarenta por cento) sôbre o preço da capa de obras editadas em regime de coedição.

Art. 9.º Em nenhuma hipótese, o Convênio celebrado com uma editôra, poderá ser transferido a outra, mesmo associada.

Art. 10. As obras de autores nacionais terão preferência no regime de coedição estabelecido nesta Portaria.

Art. 11. O Diretor do Instituto Nacional do Livro fixará a taxa a ser cobrada aos editôres pela emissão de parecer por parte da Comissão de Leitura e Aquisição.

Art. 12. No anverso da fôlha-de-rosto deverá ser impressa a ficha de catalogação, por autor do livro coeditado.

Art. 13. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. — Jarbas G. Passarinho.

D. O. de 28-5-1971

### CDU 37.01 FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

TEIXEIRA, Anísio — Educar para o equilíbrio da sociedade. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 191-196, abr./jun. 1971.

O sistema educacional de uma nação é o que há de mais característico para expressar seu conjunto de valôres, o padrão de vida, o tipo de civilização e o caráter da cultura.

Pioneira de duas revoluções, a democrática e a industrial, a sociedade inglêsa tem vivido em estado de experimentação contínua, em que as transformações educacionais se fazem de maneira cumulativa, refletindo a realidade social, nunca a partir de esquemas pedagógicos apriorísticos.

A democratização de oportunidades tem sido a tendência marcante do sistema educacional inglês, a partir do sec. 19, com a generalização do escolar elementar, ampliando-se com a educação secundária para todos, através do Education Act, de 1944, e o plano de expansão de Educação Tecnológica, posterior a 1945.

Setor central do processo de mudança da vida econômica, política e social, a educação é também fator principal de equilíbrio político e democrático.

J.M.B.

#### CDU 37.01 PHILOSOPHY OF EDUCATION

TEIXEIRA, Anísio — Educar para o equilíbrio da sociedade. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 191-196, abr./jun. 1971.

The educational system of a nation expresses its set of volues, its level of life, its type of civilization and the character of its culture.

Pioneer of the democratic and industrial revolutions, English society has lived in a state of continuous experimentation, in which educational changes are made in a cumulative manner, reflecting the social reality and not according to a priori educational projects.

Democratization of opportunity has been the tendency of the English educational system beginning in the 19th century with the generalization of the elementary school and expanding with secondary education for all through the Education Act of 1944 and the plan for the expansion of Technical Education after 1945.

Education is a central factor in economic, political and social change as well as a principal factor of political and democratic equilibrium.

P.G.

### CDU 37.01 PHILOSOPHIE L'ÉDUCATION

TEIXEIRA, Anísio — Educar para o equilíbrio da sociedade. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 191-196, abr./jun. 1971.

Le système d'éducation d'un pays est ce qu'il y a de plus caractéristique pour exprimer son ensemble de valeurs, le genre de vie, le type de civilisation et le caractère de la culture.

Pionnière de deux révolutions: la révolution démocratique et la révolution industrielle, la société anglaise a vécu en état d'expérience continue, où les transformations en matière d'éducation se font de façon cumulative, traduisant la réalité sociale, sans toutefois partir de schémas pédagogiques aprioristiques.

La démocratisation d'opportunités a été la tendance caracteristique du système anglais d'éducation, à partir du 19 ème siècle, avec la généralisation de l'école élémentaire en elargissant l'école secondaire pour tous, à travers du "Education Act", de 1944, et le plan d'expansion de l'éducation tecnologique, à partir de 1945.

Secteur central du processus de changement de la vie économique, politique et sociale, l'éducation est aussi facteur principal d'équilibre politique et démocratique.

R.H.T.

### CDU 37.014.542 PLANEJAMENTO DA EDUCAÇÃO

POIGNANT, Raymond — Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano econômico e social. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 197-208, abr./jun. 1971.

Para uma planificação que se pretenda global, numa análise a partir das experiências francesa e soviética, torna-se impossível separar o processo de elaboração do plano educacional do conjunto dos trabalhos do planejamento.

No que diz respeito ao financiamento, há estreitas inter-relações entre os objetivos desenvolvimentistas do sistema educacional e os recursos que lhe são reservados.

O problema para os planificadores consiste em conciliar as necessidades quase ilimitadas e os recursos sempre limitados.

O ideal seria dispor de critérios objetivos de modo a conjugar a escolha das prioridades com a otimização do crescimento, para arbitrar entre os investimentos materiais produtivos e os investimentos de capital humano.

J.M.B.

#### CDU 37.014.542 EDUCATIONAL PLANNING

POIGNANT, Raymond — Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano econômico e social. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 197-208, abr./ jun. 1971.

In an analysis which takes note of the French and Soviet experiences it is becoming impossible to separate the process of preparing the education plan trom the whole planning process it planning is to be integrated.

As for financing, there are strict inter-relationships between the development objectives of the educational system and the resources available for it.

The problem for planners consists in reconciling almost unlimited necessities with always limited resourses.

The ideal would be to dispose of objective criteria which would make it possible to choose priorities for optimal growth, to balance investments in productive material and in human capital.

P.G.

#### CDU 37.014.542 PLANIFICATION DE L'ÉDUCATION

POIGNANT, Raymond — Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano econômico e social. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 197-208, abr./jun. 1971.

Pour une planification que se veut globale, par une analise fondée sur les expériences françaises et soviétique, il est impossible de separer le processus d'élaboration du plan d'éducation de l'ensemble de la planification.

Quant au financement, il y a d'étroites inter-relations entre les objectifs de developpement du système d'enseignement et les ressources qui lui sont reservées.

Le problème pour les planificateurs consiste en concilier les besoins quasi illimités et les ressources souvent limitées.

L'idéal serait de disposer de critères objectifs de manière à conjuguer le choix des priorités avec l'optimisation de l'accroissement, pour arbitrer entre les investissements matériels productifs et les investissements en capital humain.

### CDU 37.012.85 PESQUISAS EDUCACIONAIS

GOUVEIA, Aparecida Joly — A pesquisa educacional no Brasil. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 209-241, abr./jun. 1971.

Estudos divulgados e informações obtidas através de questionários indicam os temas preferidos pelas instituições de pesquisa: características, em geral sócio-econômicas, do discente ou docente; aspirações educacionais e profissionais dos estudantes; caracterização de escolas ou rêdes escolares (número de alunos, qualificação de professõres, matéria dos programas).

Operam na área seis centros que integram a rêde do INEP, centros de Secretarias Estaduais, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) do Ministério do Planejamento, núcleos de pesquisa de entidades particulares que mantêm programas de educação (SENAC, SESI, Fundação Getúlio Vargas, Fundação Carlos Chagas) e institutos de pesquisa econômica e ou social de algumas universidades.

Urge especificar o papel da pesquisa na formulação da política educacional, em linhas mais amplas, e sua influência sôbre o processo educativo, além

### CDU 37.012.85 EDUCATIONAL RESEARCH

GOUVEIA, Aparecida Joly — A pesquisa educacional no Brasil. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 209-241, abr./jun. 1971.

Studies published and information obtained through questionnaires indicate that the following are the principal themes preferred by research institutions: characteristics, generally socio-economic, of students or teaching staff; educational or professional aspirations of students; characteristics of schools or of school systems (number of students, qualification of teachers, material taught).

Research in this area was undertaken by the six centers which are part of INEP, by centers linked to State Secretaries of Education, by the Institute of Applied Economic Research (IPEA) of the Ministry of Planning, by entities which maintain educational programs (SENAC, SESI, the Getulio Vargas Foundation, and the Carlos Chagas Foundation) and by the economic or social research institutes of some universities.

Urges that the role of research in the formation of educational policy and its influence on the educational process be specified along more ample lines, in

#### CDU 37.012.85 RECHERCHE PÉDAGOGIQUE

GOUVEIA, Aparecida Joly — A pesquisa educacional no Brasil. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 209-241, abr./jun. 1971.

Des études mises en lumières et des informations obtenues à travers des questionnaires, indiquent les thèmes préférés par les institutions de recherches: caracteristiques, en général, socio-economiques de la fonction enseignante et des élèves, aspiration éducatives et profissionnelles des étudiants; caracterisation des écoles ou des réseaux scolaires (nombre d'élèves, qualification des maîtres, programmes d'études).

Dans ce domaine, travaillent six centres qui integrent le réseau de l'INEP, des centres des Secretariats de l'Education des differents états, l'Institut de Recherches Économiques appliques du Ministère du Plan, à travers son Centre de Ressources Humaines, des noyaux de recherche d'institution privées qui realisent des programmes en matière d'éducation (SENAI, SESI, Fundação Getúlio Vargas, Fundação Carlos Chagas), et des instituts de Recherche Économique et sociale de quelques universités.

Il est nécessaire et de haute urgence de marquer le rôle de la recherche dans la formulation de la politique de l'éducation, en lignes plus larges, ainsi que son influence sur le processus éducatif outre l'examen du problème du "background" du chercheur et de la formation de l'équipe inter-disciplinaire.

Le rapport est accompagné du la liste de projets de recherche en cours ou terminées dans les derniers cinq ans (jusqu'au mois de juillet, 1970).

R.H.T.

addition to examining the problem of the background of the researcher and that of the formation of an interdisciplinary team.

Also contains an annex of projects initiated and or concluded in the last five years (until july 1970).

P.G.

de examinar o problema do background do pesquisador e da formação de equipe interdisciplinar.

Em anexo, relação dos projetos de pesquisa iniciados e/ou concluídos nos últimos cinco anos (até julho de 1970).

G.A.V.

### CDU 37.31 ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO

NASCIMENTO, Walter Augusto — A Estatística no Planejamento Educacional. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 254-259, abr./jun. 1971.

Implantar um sistema de informática na educação implica completa reforma do atual sistema apurador do MEC.

A solução do problema está condicionada ao estudo de vários fatôres, destacando-se: escolha de melhores programas educacionais, contrôle do custo operacional e simplificação da estrutura administrativa.

A elaboração de planos de apuração estaduais, regionais e federais contaria com a participação do INEP e do SEEC (Serviço de Estatística da Educação e Cultura do MÉC) que também planejariam os conjuntos de amostras para as pesquisas especiais.

A instalação seria progressiva, dependendo da formação de equipes habilitadas pela Fundação IBGE, através da Escola Nacional de Ciências Estatísticas e outras existentes.

G.A.V.

#### CDU 37.31 ESTATISTICAL EDUCATION

NASCIMENTO, Walter Augusto — A Estatística no Planejamento Educacional. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 254-259, abr./jun. 1971.

To establish a new system of data shortage and processing for education implies the complete reform of the actual statistical system of the Ministry of Education and Culture.

The solution to the problem is conditioned by the study of various factors, such as: the choice of better educational programs, control of operating cost and simplification of the administrative structure.

The elaboration of state, regional and federal plans for data collection and evaluation will count upon the participation of the National Institute for Pedagogical Studies and of the Statistical Service for Education and Culture of the MEC which will also plan samples for special studies.

Installation will be progressive, and will depend on the formation of skilled teams by the IBGE Foundation, through the National School of Statistical Sciences and other entities.

P.G.

### CDU 37.31 STATISTIQUE DE L'ÉDUCATION

NASCIMENTO, Walter Augusto — A Estatística no Planejamento Educacional. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 254-259, abr./jun. 1971.

Mettre sur pieds un système d'informatique en matière d'éducation implique une complète reforme de l'actuel système statistique du MEC.

La solution du problème depend de l'étude de differents facteurs soit: choix de meilleurs programmes éducatifs, contrôle du coût operationnel et simplification de la structure administrative.

L'élaboration de plans statistiques au niveau fédéral, régional ou des états conterait avec la participation de l'INEP et du SEEC (Service de Statistique de l'Éducation et de la Culture du MEC) que se chargeraient aussi de planifier les ensembles d'échantillons pour les recherches spécifies.

La mise en marche serait progressive, dependant de la formative d'équipes formis par la Fondation IBGE, à travers de l'École Nationale de Sciences Statistiques et d'autres.

R.H.T.

#### CDU 373.3 ENSINO PRIMARIO

PINHEIRO, Lúcia Marques — Por que tanta repetência na 1.ª Série? R. bras. Est. pedag., 55 (122): 242-253, abr./jun. 1971.

Os indicadores do rendimento escolar — taxas de progressão, de aprovação, resultados alcançados ao fim de um período determinado — revelam o estágio educacional alcançado por um país e prognosticam suas possibilidades de desenvolver-se.

As taxas brasileiras estão entre as mais baixas do mundo e o principal fator que concorre para isso é a incapacidade de obter-se a promoção de pelo menos 80% das crianças do 1.º ao 2.º ano primário, tendo dominado o mecanismo da leitura e da escrita e sendo capazes de ler, com compreensão, trechos à sua altura, envolvendo todos os fonemas.

L.M.P.

#### CDU 373.3 ELEMENTARY EDUCATION

PINHEIRO, Lúcia Marques — Por que tanta repetência na 1.ª Série? R. bras. Est. pedag., 55 (122): 242-253, abr./jun. 1971.

The indicators of return on school investment-progress rates, approval rates, results attained at the end of a determined period — indicate the state of educational development of a country and its development possibilities.

These rates in Brazil are among the lowest in the world. The principal factor for this is an inability to promote at least 80%, of children in the first and second years, who must have mastered reading and writing and be able to read, with comprehension, passages at their reading level, using all the phonemes.

P.G.

## CDU 373.3 ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

PINHEIRO, Lúcia Marques — Por que tanta repetência na 1.ª Série? R. bras. Est. pedag., 55 (122): 242-253, abr./jun. 1971.

Les indicateurs du rendement scolaire — taux de progression, d'aprobation, resultats à la fin d'une periode determinée — revèlent le niveau d'éducation atteint par un pays et prognostiquent ses possibilités de developpement.

Les taux brésiliens sont parmi les plus bas du monde et le principal facteur responsable est l'incapacité d'obtenir la promotion d'au mains 800% des enfants de la lare et la 2ªme année primaire, ayant déjà dominé le méchanisme de la lecture et de l'écriture, et etant capables de lire, avec comprehension, des textes faciles, comprennant tous les phonèmes.

#### CDU 37.012.85 PESQUISAS EDUCACIONAIS

BRASIL — Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais — Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério — Domínio pelas crianças da escola primária dos conceitos e vocabulários envolvidos no ensino da História. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 285-297, abr./jun. 1971.

Pesquisa realizada pela Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério do C.B.P.E. em 1968/69.

Este trabalho teve como objetivo apurar o grau do domínio dos conceitos e vocábulos envolvidos no ensino da história, pelas crianças das escolas primárias da Guanabara, levando-se em conta a necessidade de elas receberem adequada iniciação histórica, a fim de que possam integrar-se na época em que vivem.

Foram sorteados 54 escolas públicas primárias, situadas nas zonas rural e urbana e elaborados testes objetivos de múltipla escolha; os vocábulos e conceitos empregados foram os que mais freqüentemente aparecem nos livros didáticos, abrangendo as várias fases da evolução histórica do Brasil.

### CDU 37.012.85 EDUCATIONAL RESEARCH

BRASIL — Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais — Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério — Domínio pelas crianças da escola primária dos conceitos e vocabulários envolvidos no ensino da História. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 285-297, abr./jun. 1971.

Research done by the Division for the Improvement of Teaching Staff of the CBPE in 1968/69.

This study has as its objective an improvement in the degree of domination of concepts and vocabulary used in teaching history to children in primary schools in Guanabara, taking into account the necessity of their receiving an adequate initiation into the study of history so that they may more readily integrate themselves into the epoch in which they live.

Fifty — four public primary schools, located in rural and urban zones were randomly selected. Objective multiple choice tests were developed. The vocabulary and concepts used were those which appear most frequently in textbooks and included the various phases in the historical evolution of Brazil.

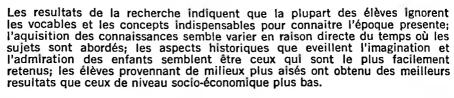
#### CDU 37.012.85 RECHERCHE PÉDAGOGIQUE

BRASIL — Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais — Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério — Domínio pelas crianças da escola primária dos conceitos e vocabulários envolvidos no ensino da História. R. bras. Est. pedag., 55 (122): 285-297, abr./jun. 1971.

Recherche realisée par la "Division de Perfectionnement du Corps Enseignant du CPBE" en 1968/69.

L'étude a eu comme but vérifier le degré de connaissance des concepts et des concepts et des vocables utilisés dans l'enseignement de l'Histoire, par des écoles primaires de l'état de Guanabara, ayant en vie le besoin qu'elles ont de recevoir une convenable initiation à l'histoire, afin de s'intégrer à l'epoque qu'ils vivent.

On a pris au sort 54 écoles publiques primaires stuées en zone rural et urbaine, et on a elaboré des tests objectifs de choix multiple; les vocables et les concepts employés ont été ceux qui apparaissent plus fréquemment dans les manuels, comprennant les differentes phases de l'évolution historique du Brésil.



R.H.T.

The study concluded that the majority of students do not know the vocabulary and concepts indispensable for an understanding of the epoch in which they live, learning seems to vary directly with amount of time in which subjects are studied; historical aspects which appeal to children's imagination and arouse their admiration seem to be more easily learned; students from more favored strata obtained better results than those from lower socio-economic levels.

P.G.

Conclui-se da pesquisa que os alunos em sua maioria ignoravam vocábulos e conceitos indispensáveis para o conhecimento da época em que vivem; a aprendizagem parece variar na razão direta do tempo em que são tratados os assuntos; os aspectos históricos que apelam para a imaginação infantil e despertam a admiração das crianças parecem ser mais fàcilmente fixados; os alunos provindos de meios mais favorecidos obtiveram resultados superiores aos das crianças de nível sócio-econômico baixo.

M.S.L.T.