educação e desenvolvimento *

FREDERICO MACHADO DE AMORIM **

1. INTRODUÇÃO GERAL: EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

São bastante conhecidos e estão em destaque entre os economistas os estudos que mostram a vinculação existente entre a habilitação da fôrça de trabalho de um país e o seu ritmo ou potencial de desenvolvimento. Estudos de natureza econométrica mostram que no esfôrço de explicar o crescimento do produto de uma determinada economia encontra-se, além da expansão do capital físico e do aumento do emprêgo, um outro componente ao qual se chamou *fator residual*. Êste nada mais seria do que a variação da produtividade do trabalho e esta última, por sua vez, seria explicada pela variação da qualificação da mão-de-obra.

A principal objeção a essa teoria é de que ela ignora a existência a outros fatôres, além da qualificação

* Documento básico apresentado no Seminário para Análise do Processo de Formulação Política Governamental, do Setor Educação.

** Professor Associado do Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

ou da educação, que condicionam a produtividade do trabalho. Entre êles destacamos:

a) o equipamento e as instalações, ou seja, a função de produção e a respectiva tecnologia, a que estão vinculados os trabalhadores. São êstes os principais responsáveis a responder pela diferença de produtividade do trabalho. Comparemos, por exemplo, o que ocorreria entre dois operários têxteis que operassem com equipamentos diferentes: um com tear manual, em base artesanal, e outro com um tear automático. Suas produtividades seriam diversas, mesmo que o primeiro possuísse um nível de escolarização superior ao último. O progresso técnico, em geral, explicaria, assim, a maior parte dos ganhos de produtividade do trabalho;

b) o estado sanitário e nutritivo da população e as condições da habitação também contribuem na determinação da produtividade do trabalho e, dado um mesmo nível tecnológico, é certo que uma grande proporção das diferenças de produtividade de trabalho decorrem de seu estado geral sanitário-nutritivo.

Mas, mesmo com idênticos níveis de qualificação da fôrça de trabalho e condições sanitário-nutritivas semelhantes, a sua colaboração à produção e ao bem-estar vai, ainda, diferir como resultado das condições de *utilização* dos seus potenciais. Assim, um trabalhador produzirá muito menos do que poderia fazê-lo se estivesse, involuntàriamente, alocado numa atividade menos exigente do que aquela para a qual fôra treinado. Nada produzirá, puramente, se se encontrar desempregado.

Daí as amplas faixas de preocupações que devem orientar nossos trabalhos em matéria de recursos humanos: formação, utilização e conservação.

É nesse sentido que, acreditamos, se impõe uma visão integrada da problemática educacional. Ao adotá-la os economistas e os educadores devem renunciar a qualquer abordagem unilateral ou unidisciplinar em matéria de planificação educacional. É exatamente com o propósito de reforçar essa tese que gostaríamos de realçar algumas peculiaridades no desenvolvimento brasileiro.

Se tomarmos o período 1940-50 como base, veremos que a população brasileira acelerou sua taxa de crescimento de 2.4% ao ano, em média, para 3.0% entre 1950 e 1960. As oportunidades de emprêgo (absorção da fôrça de trabalho) cresceram, nos mesmos períodos, respectivamente, a 2.1% e 2.8% ao ano, em média. Isto indica uma incapacidade da demanda de mão-de-obra acompanhar o crescimento populacional, principal componente da oferta.

Observando o interior da estrutura ocupacional veremos que no primeiro dos 2 decênios em questão as indústrias e os *serviços básicos* (serviços industriais de utilidade pública, transportes, comunicações e armazenagem) absorveram 37% do incremento de mão-de-obra do setor urbano, enquanto nos anos cinqüenta êsse per-

centual caiu para 18%. O restante da absorção de mão-de-obra no setor não agrícola coube aos *serviços tradicionais* (Govêrno, comércio, finanças, serviços pessoais, etc.). Isso reflete uma perda de vitalidade do sistema, que em face à pressão da oferta sôbre a demanda de mão-de-obra provoca a aceleração do fenômeno migratório, o aparecimento do desemprêgo e a multiplicação do subemprêgo rural e urbano.

O desequilíbrio estrutural entre oferta e demanda de mão-de-obra tornou a primeira muito flexível e adaptável às condições desta e, de tal forma, que sempre respondeu com presteza aos desafios colocados pelo sistema, em têrmos de demanda de mão-de-obra, mesmo aos mais elevados níveis de qualificação. Essa flexibilidade da oferta opera-se a tal nível, no Brasil, que nos parece coerente colocar em dúvida a afirmação corrente, segundo a qual a carência de mão-de-obra especializada constitui um efetivo empecilho ao desenvolvimento brasileiro.

Senão vejamos, através de uns poucos exemplos, o que se tem passado em nosso País, nos anos recentes:

— o nôvo parque industrial, particularmente as indústrias mecânica e automobilística, não tiveram na oferta de mão-de-obra nenhum *constraint* ou limitação à sua expansão. Fàcilmente adaptaram-se engenheiros civis em automobilistas e operários da indústria tradicional em ferramenteiros, torneiros, etc.;

— a indústria da construção civil, atualmente em fase de acelerada expansão, defronta-se com *séria crise* (sic) de mão-de-obra — na realidade existem os trabalhadores necessários ao nível de qualificação exigido, verificando-se apenas ligeira elevação dos seus salários. O Govêrno, atendendo às solicitações, decidiu, então, promover a realização de um curso intensivo em que, com uma média de apenas 40-60 horas por trabalhador treinará 10.000 operários, resolvendo assim tôda a crise da mão-de-obra para a construção civil. Não podemos esquecer que êsses 10.000 trabalhadores representam algo como 1% do incremento anual da fôrça de trabalho no Brasil;

— soubemos que as primeiras turmas de engenheiros de operação no Rio de Janeiro têm as piores perspectivas possíveis do mercado de trabalho, quando, usualmente, se supunha haver uma demanda insatisfeita por êsse tipo de profissional;

— muitos de nossos melhores engenheiros eletrônicos, físicos, químicos, são professôres de ginásios, cursinhos ou se dedicam a atividades absolutamente incompatíveis com seu nível de qualificação.

Por isso reafirmamos que em matéria de economia da educação não podemos deixar de lado a investigação do que se passa com a utilização do potencial de trabalho da mão-de-obra.

Como, então, finalmente, situar a educação? Serão os gastos com ela realizados investimentos? Ou melhor seriam classificados como consumo?

Dentro de nossa perspectiva, a educação é um direito fundamental de todo cidadão, numa sociedade que se pretende civilizada, e, como tal, deve ser garantida pelo Estado, distribuída gratuitamente, como os serviços de justiça, segurança, etc. Os gastos em educação, nesse sentido, são gastos em consumo.

Caberia ainda ao Estado, antes mesmo da educação, garantir a seus cidadãos o direito ao trabalho, direito natural do ser humano. E essa responsabilidade é efetivamente prioritária, na medida em que a criação de uma oportunidade de trabalho é sempre mais custosa e difícil, que encontrar a pessoa qualificada para ocupá-la.

Nossa posição não significa um menosprèzo à educação, em geral, ou à educação profissional em particular. Acreditamos na sua importância e na sua contribuição ao desenvolvimento econômico; apenas não lhe atribuímos o caráter de condição fundamental do mesmo. Não nos parece que possa ter caráter radicalmente diferente da alimentação, da saúde, das condições da habitação, ou qualquer outro consumo essencial ,enquanto fator do desenvolvimento. A educação não é a locomotiva do processo de desenvolvimento; ela vai a seu reboque.

A principal argumentação que poderia ser apresentada na consideração dos dispêndios educacionais como investimento é o fato de que êles, como qualquer investimento ao nível de uma unidade de produção, propiciam retornos no futuro, como compensação à *renúncia* presente. Assim, os retornos dos investimentos educacionais teriam a forma de receitas individuais incrementadas por comparação ao que auferiria o beneficiário se não tivesse recebido aquêle tipo de educação cuja rentabilidade está sendo verificada. A primeira conseqüência lógica dêsse raciocínio é a eliminação da tese da educação gratuita.

Outro resultado da interpretação da educação como investimento passa-se ao nível da programação educacional: ao aparelho escolar serão atribuídos os recursos necessários para a *produção*, em quantidade e qualidade, da mão-de-obra que o desenvolvimento da produção estiver a exigir. Uma pequena margem de segurança e nada mais. Dentro dessa perspectiva economística seria absolutamente irracional graduar mais pessoas e em quantidade diferente do que se supõe que o sistema econômico poderia absorver.

Em resumo, nossa perspectiva é de que a educação constitui um direito básico de todo cidadão, devendo ser distribuída como um serviço público gratuito. Essa posição não exclui a programação educacional, dada a necessidade efetiva de preparar certos profissionais para o desenvolvimento e a inevitável opção que deve ser realizada entre os meios que se disporá.

2. PANORAMA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

2.1. *Considerações Preliminares*

Pode-se ter uma visão geral da situação educacional do País através dos índices de escolarização, ou seja, da relação entre a população estudantil e a população total. É o que nos mosta o Quadro I, abaixo:

QUADRO I

ÍNDICE DE ESCOLARIZAÇÃO EM ALGUNS PAÍSES

PAÍSES	ÍNDICES EM 1.000 HABITANTES SÃO ESTUDANTES DO ENSINO			ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR
	Primário	Médio	Superior	Por 1.000 do primário	
BRASIL	127	30	2	232	17
Ghana	144	43	0	297	4
R.A.U.	115	34	5	297	43
Canadá	181	66	15	365	81
Costa Rica	190	30	4	158	19
Cuba	162	29	3	179	19
Estados Unidos	167	67	28	400	170
Cuba	162	29	3	179	19
Guatemala	93	10	1	110	17
México	162	21	3	132	19
Nicarágua	125	15	2	117	14
Panamá	163	42	5	259	32
Argentina	140	34	10	244	73
Chile	161	41	4	254	27
Equador	151	21	2	138	17
Peru	166	29	4	173	25
França	116	64	9	553	81
Hungria	143	23	5	160	34
Austrália	147	77	11	527	75
U.R.S.S.	165	33	16	199	96

FONTE: UNITED NATIONS *Statistical Yearbook*, 1966; *Demographic Yearbook*, 1966. (retirado de: Secretaria Geral — MEC. *Análise do ensino no Brasil*).

Êsse índice *bruto* de escolarização apresenta limitações, enquanto indicador do alcance do sistema educacional, pois não leva em conta o perfil etário da população. Assim, se a França tem uma menor fração de sua população matriculada no primário que o Brasil, ela tem, também, uma menor proporção da população em faixas de idade próprias dêsse nível. Outro esquema (ver Quadro II), em que o quociente é a população de 5 a 19 anos — segmento principal da população escolarizável — mostra melhor a posição relativa de nosso País.

QUADRO II

MATRÍCULA ESCOLAR COMO PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO DE 5 A 19 ANOS

	referência	% de matrículas população de 5 a 19 anos	(milhares)
Ghana	1959	29.5	662
Uganda	1960	26.5	562
Ceilão	1961	67.1	2.332
Tailândia	1961	45.6	4.454
Índia	1959	26.9	41.408
Iugoslávia	1961	63.8	3.307
Cuba	1961	81.9	1.264
Equador	1961	60.0	688
Argentina	1961	58.7	3.430
BRASIL	à9Îµ	è5.5	9.àðâ
Bélgica	1960	80.5	1.559
Itália	1961	58.1	6.910
Alemanha Oriental	1961	68.7	2.613
Hungria	1962	72.5	1.827
China	1960	44.1	100.800

FONTE: MADDISON A. *Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development*, Paris, OCDE, 1965.

A situação apresenta-se sob um prisma mais favorável quando observada dinâmicamente. Assim, de 56% da população de mais de 15 anos em 1940, os analfabetos constituíam 51%, em 1950, e apenas 39% em 1960. Em fins de 1968, esta proporção não estará muito longe de 20% da população de mais de 15 anos.

O nível educacional da população ativa indicaria, por outro lado, as potencialidades de nossos recursos humanos. O perfil educacional da fôrça de trabalho brasileira (Censo Demográfico de 1960) indica que apenas 9 em cada 1.000 habitantes ativos possuem educação superior completa, 27 o nível médio, 162 o primário e 802 não possuem sequer primário completo ou qualquer outro tipo de escolarização formal.[1] O Quadro III mostra a posição relativa do Brasil no que concerne à População ativa em educação superior.

[1] Muitas pessoas, acreditando que a educação seja o principal fator do desenvolvimento, verão nessa estrutura educacional a causa da pobreza de nosso País. Acreditamos, entretanto, que a *Introdução* dêste trabalho tenha sido suficiente para mostrar as limitações dessa posição.

QUADRO III

PARTICIPAÇÃO DO GRUPO COM EDUCAÇÃO SUPERIOR NA FÔRÇA DE TRABALHO

PAÍSES	Anos	População com Nível Superior, em % da Fôrça de Trabalho
EEUU	1960	11,9
U.R.S.S.	1959	3,8
Japão	1960	5,7
Itália	1961	3,0
França	1954	2,9
Grécia	1961	2,3
Colômbia	1951	1,0
Espanha	1960	1,7
México	1960	1,4
Portugal	1960	1,4
Iugoslávia	1960	1,3
Turquia	1960	0,9
BRASIL	1960	0,9
Egito	1947	0,8
Índia	1951	0,8
Paquistão	1961	0,4
Tailândia	1960	0,5
Tanganica	1960	0,1

FONTE: MADDISON A., *The Role of Skills and Training in Brazilian Economic Development*, Paris, 1964.

Brasil: Setor Educação IPEA.

Paquistão e Tailândia: MADDISON A., *Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development*, Paris, 1965.

OBS.: Retirado de: IPEA, *Diagnóstico de Educação*, Vol. I, p. 14.

2.2. *A Expansão do Sistema Escolar*

O atendimento escolar no Brasil tem crescido a um ritmo bastante acelerado, nos três níveis de ensino (ver Quadro IV). As taxas de crescimento das matrículas encontram-se sempre em níveis muitos superiores ao do incremento demográfico; o que significa um contingente populacional cada vez menor fora do sistema escolar.

QUADRO IV

EVOLUÇÃO DE MATRÍCULA GERAL

ANOS	Primário comum	Médio	Superior
1947	3616	443	31
57	6466	942	80
58	6776	1032	84
59	7141	1106	90
60	7458	1224	96
61	7799	1346	102
62	8536	1515	110
63	9299	1719	126
64	10217	1893*	142*
65	9923*	2154*	156*
66	10695*	2483*	180*
67	...	2811*	214*

FONTE: SEEC.

* Matrícula no início do ano.

De 1947 a 1964 a matrícula no ensino primário cresceu a uma taxa média anual de 6,3%; no ensino médio, entre 1947 e 1967, o crescimento foi de 9,8% ao ano, enquanto no superior foi de 10,1% no mesmo período.

A menor expansão do primário terminará, a longo prazo, por reduzir o crescimento do ensino médio, não sendo impossível algum reflexo sôbre o ritmo de crescimento do próprio ensino superior. Se o nível médio tem crescido a um ritmo maior que o primário e o superior mais ràpidamente ainda que o médio, isto se deve a que tem sido possível aproveitar pessoas que tendo terminado os dois primeiros níveis sòmente alguns anos depois tentam e conseguem ingresso nos que se seguem. Por outro lado, se fôr possível diminuir a reprovação e a deserção no primário, haverá uma grande pressão sôbre o médio, com reflexos multiplicados sôbre o superior.

A situação seria animadora, em têrmos perspectivos, se o elevado crescimento das matrículas não incidisse sôbre um volume inicial tão pequeno, sobretudo nos níveis superior e médio colegial. Assim, mesmo a taxas próximas de 10% anuais, a expansão não é suficiente para garantir acesso a níveis mais elevados de ensino às gerações que no passado recente ficaram privadas de oportunidades de escolarização. Nem mesmo aquela que ainda hoje está ingressando nos bancos das escolas primárias poderá ter tal acesso garantido.

2.3. *O Ensino Primário*

A educação primária, em especial, assume, no mundo de hoje, o caráter de necessidade básica da população. Tão importante quanto qualquer consumo de primeira necessidade, ela deve ser garantida pelo Poder Público, como necessidade coletiva que é. A eliminaçãc do analfabetismo e o acesso garantido à escola por 4 ou mesmo 8 anos deveriam ser as primeiras etapas a cumprir em matéria de política educacional, em qualquer sociedade democrática.

Tomando a população de 7 a 10 anos e 80% da de 11 a 14 anos (os retardatários) e, além disso, os analfabetos com mais de 15 anos, teremos a demanda virtual por educação primária. Em 1964 êsse número seria de aproximadamente 28 milhões de pessoas que, comparado ao de matrícula no primário (comum e supletivo), isto é, 10.515.000, indica a existência de um grande hiato a preencher. Essa incapacidade do sistema escolar proporcionar serviços educacionais de nível elementar a uma fração mais significativa da população em condições de consumi-la é, evidentemente, sua maior falha. A maior parte das demais deficiências do sistema não são senão componentes que resultam, exatamente, dessa baixa capacidade da absorção.

Vejamos, assim, alguns *indicadores do aproveitamento no ensino primário*:

1. *Reprovação* — alcançou 33% da matrícula geral, em tôdas as séries, no ano de 1965, sendo especialmente elevada (45%) na 1.ª série.

2. *Deserção* — podemos medir a evasão ou deserção de três maneiras diferentes: a) a deserção *imediata*, que se faz no correr de uma série e que foi, em 1962, de 14% para as 2 primeiras séries e de 12% para as 2 últimas; b) a *deserção mediata*, que se passa entre a conclusão de uma série e a matrícula que se segue, tendo sido de 27%, entre as 1.ª e 2.ª séries, no ano de 1965; e c) a *deserção ao longo do curso*, que abrange todos os tipos de evasão e se mede pela diferença entre a matrícula inicial da 1.ª série e a matrícula ou conclusão na última série do curso, anos depois. O Quadro V mostra a dimensão do fenômeno.

O próprio nível de atendimento na zona rural é inferior ao da urbana: enquanto a taxa de escolarização da população de 7 a 11 anos era de 81% na zona urbana, na rural ela chegava apenas a 51% (Cf. IBGE-INEP, Censo Escolar, 1964). Também em relação às taxas de escolarização verificamos uma acentuada diferença regional: 53% no Nordeste e 74% no Sul, em 1964 (ver Quadro VIII).

QUADRO V

SELETIVIDADE DO ENSINO BRASILEIRO (NÍVEIS PRIMÁRIO E MÉDIO)

Matrículas Iniciais

TURMAS	ENSINO PRIMÁRIO				ENSINO MÉDIO							3.ª série colegial 1.ª série primária (%)
					Ginasial				Colegial			
	1.ª série	2.ª série	3.ª série	4.ª série	1.ª série	2.ª série	3.ª série	4.ª série	1.ª série	2.ª série	3.ª série	
1942 52	1.681.699	680.181	461.625	260.811	120.173	90.233	74.540	58.636	57.915	45.722	33.059	2,0
1943 53	1.645.837	686.635	466.974	261.547	151.156	95.373	78.097	64.342	63.760	48.528	36.192	2,2
1944 54	1.685.687	705.559	91.136	287.038	132.780	98.795	82.809	67.971	66.092	51.378	38.044	2,3
1945 55	1.758.465	725.056	513.847	297.910	134.194	106.229	89.000	72.365	72.064	55.443	40.419	2,3
1946 56	1.889.502	781.697	543.969	321.085	152.569	118.527	98.115	79.998	79.622	61.242	44.128	2,3
1947 57	1.994.340	830.195	569.543	342.062	162.181	127.555	106.105	85.067	85.328	64.150	34.345	2,7
1948 58	2.221.615	868.802	607.069	357.249	171.818	138.781	114.125	93.558	92.449	68.407	57.999	2,6
1949 59	2.321.755	922.324	639.876	374.221	196.135	156.330	125.268	102.225	99.071	75.466	62.511	2,7
1950 60	2.458.702	946.220	655.697	393.853	212.826	171.280	135.236	110.052	107.769	78.078	67.426	2,7
1951 61	2.579.844	988.593	691.318	428.061	229.003	183.159	144.334	117.467	113.682	84.068	71.593	2,8
1952 62	2.670.265	1.029.098	740.154	459.524	247.042	196.292	158.169	126.843	125.140	94.446	80.490	3,0
1953 63	2.763.525	1.108.581	799.154	498.328	169.797	218.446	172.564	140.516	139.427	103.173	93.626	3,4
1954 64	2.954.475	1.167.238	832.588	535.712	297.904	237.138	191.453	157.652	151.321	120.163	103.705	3,5

FONTE: SEEC.

Exprimindo em índices os resultados da turma 154/64, chega-se aos números transcritos abaixo:

	PRIMÁRIO				GINASIAL				COLEGIAL		
	1.ª série	2.ª série	3.ª série	4.ª série	1.ª série	2.ª série	3.ª série	4.ª série	1.ª série	2.ª série	3.ª série
1954 64	1.000	395	18ε	181	101	80	65	53	51	41	35

OBS.: Retirado de: IPEA, *Diagnóstico de Educação*, Vol. 1.

QUADRO VI
SELETIVIDADE NO ENSINO BRASILEIRO – ASPECTOS REGIONAIS
TURMA 1956/1966

REGIÕES GEO-ECONOMICAS	ENSINO PRIMÁRIO		ENSINO MÉDIO			DE 1.000 ALUNOS MATRICULADOS NA 1.ª SÉRIE PRIMÁRIA, APENAS CONSEGUEM ALCANÇAR			
	1.ª série	4.ª série	1.ª série ginasial	4.ª série ginasial	3.ª série colegial	4.ª série primária	1.ª série ginasial	4.ª série ginasial	3.ª série colegial
Norte-Oeste	322.726	39.192	22.226	12.408	8.440	121	69	38	26
Rondônia	3.193	339	253	109	26	106	79	34	8
Acre	6.281	760	400	100	49	121	64	16	8
Amazonas	25.962	2.750	2.288	1.309	514	106	88	50	20
Roraima	724	238	129	66	8	329	178	91	11
Pará	82.926	10.492	5.425	2.929	2.045	127	65	35	25
Amapá	5.990	638	269	156	76	107	45	26	13
Maranhão	65.703	6.621	3.177	1.896	1.283	101	48	29	20
Mato Grosso	50.216	6.692	2.867	1.854	383	133	77	37	18
Goiás	81.731	10.662	6.163	3.805	2.569	130	75	40	31
Distrito Federal	—	—	255	679	987	—	—	—	—
Nordeste	955.722	80.959	54.880	33.230	24.558	85	57	35	26
Piauí	57.500	3.682	3.294	1.620	759	64	57	28	13
Ceará	191.091	10.329	8.492	5.997	4.975	54	44	31	26
Rio Grande do Norte	66.042	5.068	3.454	1.871	1.187	92	52	28	18
Paraíba	84.601	7.485	4.371	2.602	1.566	88	52	31	19
Pernambuco	233.369	21.915	14.408	8.888	7.298	94	62	38	31
Alagoas	55.830	4.423	3.342	1.882	1.853	79	60	34	24
Sergipe	44.563	2.905	2.681	1.454	719	65	59	33	16
Bahia	222.523	24.201	14.888	8.916	6.701	109	67	40	30
Sul	2.185.286	524.274	260.294	151.667	108.732	240	119	69	50
Minas Gerais	525.138	82.982	44.657	24.327	16.738	158	85	46	32
Espírito Santo	77.221	11.118	5.296	3.415	2.687	144	69	44	35
Rio de Janeiro	174.740	29.473	19.448	11.768	8.304	169	111	67	48
Guanabara	132.618	52.004	32.866	22.987	15.580	392	248	178	117
São Paulo	627.389	203.199	98.188	54.440	41.502	324	157	67	6
Paraná	193.816	31.574	20.202	10.433	7.866	163	104	34	41
Santa Catarina	146.956	26.591	8.190	4.730	3.160	181	36	32	22
Rio Grande do Sul	307.408	87.303	31.447	19.567	12.895	284	102	64	12

QUADRO VII

ENSINO PRIMÁRIO: RENDIMENTO ESCOLAR – 1965

ÍNDICES DE RENDIMENTO (%)	ÁREA	
	Urbana	Rural
Aprovação	64,6	52,9
Deserção imediata	6,9	11,7
Reprovação	28,5	35,4

FONTE: SG — MEC. *op. cit.*

QUADRO VIII

ATENDIMENTO ESCOLAR PRIMÁRIO SEGUNDO REGIÕES E SETOR (Brasil, 1964)

DISCRIMINAÇÃO	IDADES					
	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos	Total (7 a 11 anos)
1. BRASIL						
População	2.017.175	1.981.111	1.796.951	1.954.188	1.668.873	9.418.298
Escolarizada	955.525	1.304.557	1.300.167	1.425.945	1.224.860	6.251.044
% Escolarizada	47,4%	65,8%	72,4%	73,6%	74,6%	66,2%
2. NORTE						
População	68.851	68.167	59.748	65.105	55.340	317.211
Escolarizada	42.485	46.218	43.008	47.322	41.815	220.926
% Escolarizada	61,7%	67,8%	72,1%	72,7%	75,6%	69,7%
3. NORDESTE						
População	436.320	426.900	383.076	418.330	349.752	2.014.378
Escolarizada	191.854	215.542	212.397	233.812	204.617	1.058.222
% Escolarizada	44,0%	50,5%	55,4%	55,9%	58,5%	62,6%
4. LESTE						
População	722.912	707.562	636.031	698.257	589.574	3.354.316
Escolarizada	355.342	462.393	450.903	498.759	434.759	2.202.367
% Escolarizada	48,9%	65,5%	70,9%	71,4%	73,8%	65,6%
5. SUL						
População	737.639	727.512	671.686	721.390	630.169	3.488.396
Escolarizada	337.245	544.570	558.406	606.393	528.446	2.575.060
% Escolarizada	45,7%	74,9%	83,1%	84,1%	83,9%	73,8%
6. CENTRO-OESTE						
População	51.453	50.970	46.410	51.126	44.058	243.997
Escolarizada	28.599	33.834	33.315	39.059	55.084	174.489
% Escolarizada	55,6%	70,3%	76,1%	77,6%	79,7%	71,5%

FONTE: Censo Escolar — 1964, MEC — IBGE, Rio, 1965.

OBS: Na zona rural de 4.926.624 crianças entre 7 e 11 anos, apenas 51,5% (2.536.316)e na zona urbana, de 4.127.887 crianças entre 7 e 11 anos, cêrca de 81,3% (3.357.672) frequentam a escola.

OBS.: Retirado de: IPEA, *Diagnóstico da Educação*, Vol. I.

Seriam as seguintes as causas básicas do baixo aproveitamento no ensino primário no Brasil:

A) *Causas Endógenas ao Sistema*:

A.1 *qualificação dos professôres* — mais de 40% do magistério compõem-se de professôres leigos, isto é, não normalistas, sendo que seu nível educacional é, em boa parte, inferior ao primário completo (ver Quadros IX e X),

A.2 *deficiências organizacionais* — a) as professôras normalistas recém-formadas são, como regra, responsabilizadas pela condução de turmas de alfabetização, justamente aquelas que exigem maior experiência e onde se verificam os maiores índices de evasão e reprovação; b) o critério de promoção é altamente seletivo e exigente; c) são extremamente deficientes a orientação e a supervisão pedagógicas; d) os programas são inadequados às realidades locais; e) em geral, como resultado da introdução do sistema de três turnos diurnos, o horário de aulas é reduzido;

A.3 *equipamentos e instalações precárias* — a) em 1962, dos 98 mil prédios escolares, 72 mil possuíam *apenas uma sala de aula,* o que resulta em duas possibilidades alternativas: turmas heterogêneas (duas ou três séries de estudo numa mesma sala) ou conclusões de curso na 3.ª ou mesmo na 2.ª série; b) no mesmo ano apenas 20% das 98 mil escolas possuíam esgôto e uma fração ainda menor (17%) possuía água encanada; c) o equipamento existente é insuficiente e/ou inadequado à realidade local (Cf. IPEA, *Diagnóstico da* Educação, vol. II, p. 70).

B) *Causas Exógenas ao Sistema Escolar*:

B.1 *baixo nível de saúde mental e física das crianças em idade escolar* — o que constitui importante componente da baixa capacidade de assimilação do estudante primário e, freqüentemente, é o principal responsável pelo seu ingresso tardio (após 7-8 anos) na escola;

B.2 *má condição econômico-social das famílias* — fazendo com que, em busca de uma suplementação sua da renda monetária ou real a criança deserte da escola. Muito embora 90% das matrículas se façam em estabelecimentos públicos gratuitos e a Campanha de Merenda Escolar desempenhe um papel de destaque,

a dificuldade de trazer e manter a criança freqüentando a escola é grande. Na realidade existe uma série de outros custos necessários à manutenção de um estudante e, para uma família pobre, existem sobretudo os *custos de oportunidade*, representados pelo abandono da renda real que a criança poderia proporcionar se desse alguma contribuição a família.

B.3 *ambiente cultural desfavorável* — tanto ao nível da comunidade quanto ao nível da família, na maior parte dos casos.

B.4 *dificuldade de acesso à escola* — sabemos que 74% dos prédios escolares são na zona rural, dos quais mais da metade, podemos admitir, em regiões de grande dispersão populacional.

QUADRO IX
ENSINO PRIMÁRIO COMUM: CORPO DOCENTE — 1962

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	Total	Normalistas	Não Normalistas
Distrito Federal	621	556	65
Alagoas	3.114	1.257	1.857
Amazonas	2.756	871	1.885
Bahia (*)	12.961	7.756	5.205
Ceará	10.036	3.309	6.727
Espírito Santo	5.175	3.297	1.878
Goiás	5.827	1.787	4.040
Guanabara	14.262	10.072	4.190
Maranhão	4.123	1.077	3.046
Mato Grosso	4.425	925	3.500
Minas Gerais	39.455	23.198	16.257
Pará	4.181	901	3.280
Paraíba	5 741	1.351	4.390
Paraná	20.518	6.014	14.504
Pernambuco	13.105	7.194	5.909
Piauí	2.715	910	1.805
Rio de Janeiro	14.561	8.821	5.740
Rio Grande do Norte	4.839	935	3.904
Rio Grande do Sul	35.104	15.935	10.169
Santa Catarina	11.277	4.754	6.523
São Paulo	56.359	35.000	1.759
Sergipe	1.993	467	1.526
Acre	574	132	442
Amapá (*)	347	121	226
Rondônia	321	82	239
Roraima	112	63	49
BRASIL	274.500	156.785	117.715

FONTE: SEEC.
OBS.: Retirado de: IPEA, *op. cit.*p. 74.
(*) Dados de 1961.

QUADRO X

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS PROFESSÔRES NORMALISTAS – 1964

NÍVEL EDUCACIONAL	Quantidades	Percentagem do Total
2.º Ciclo	125.854	77,7%
1.º Ciclo	28.486	17,6%
Pós-Colegial	7.666	4,7%
TOTAL	161.986	100,0%

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS PROFESSÔRES NÃO-NORMALISTAS – 1964

NÍVEL EDUCACIONAL	Quantidades	Percentagem do Total
2.º Ciclo Concluído	9.932	7,8%
2.º Ciclo Não Concluído	8.739	6,8%
1.º Ciclo Concluído	9.110	7,1%
1.º Ciclo Não Concluído	8.489	6,6%
Primário Concluído	65.022	50,8%
Primário Não Concluído	26.587	20,8%
TOTAL	127.879	100,0%

OBS.: Retirado de: IPEA, *op. cit.*, p. 75.

2.4. *O Ensino Médio*

No Brasil, em 1966, existiam 30 estudantes de nível médio para cada 1.000 habitantes (ver Quadro I) e 232 para cada 1.000 matriculados no primário. Como vimos, êsses números são baixos, se comparados aos de países em estágio correspondente de desenvolvimento.

Por outro lado, observa-se um grande crescimento do contingente de nível médio, nos últimos anos (ver Quadro XI). Êste rápido incremento, que alcançou taxas de 12,5% anuais, em média, entre 1957 e 1967, não foi entretanto, bem distribuído geogràficamente: assim, em 1966, *mais da metade* das matrículas no nível concentravam-se em três Estados da União: São Paulo, Minas Gerais e Guanabara. Em 1962, apenas metade dos municípios do Brasil possuíam escolas de nível médio (ver Quadro XII), sendo que a maioria dêstes apenas possuía escolas de 1.º ciclo.

O Quadro XIII indica que quase 51% do contingente estudantil de nível médio encontrava-se matriculado em escolas públicas. A disseminação progressiva da gratuidade não é, entretanto, suficientemente ampla para evitar que êsse nível de ensino continue a constituir o principal obstáculo à democratização do sistema escolar brasileiro. Com mais razão ainda que no ensino primário, dada a

maior idade do estudante, há uma constante fôrça que atrai o jovem para o trabalho, num esfôrço de suplementação das baixas rendas familiares.

Também no nível médio predomina o professor com formação inadequada: apenas 1/4 do seu magistério foi diplomado por Faculdade de Filosofia, outro 1/4 é recrutado entre profissionais universitários, sem especialização docente e em geral em caráter transitório e, aproximadamente a metade, é constituída por normalistas ou leigos, sem sequer o curso médio completo (Cf. IPEA, *Diagnóstico da Educação*, vol. I, p. 75). O problema se torna mais grave na medida em que as maiores lacunas verificaram-se no ensino das Matemáticas, das Ciências e das disciplinas especializadas do ensino técnico profissional.

O ensino médio é, como regra, de má qualidade. Os estabelecimentos são mal aparelhados e os equipamentos e laboratórios, quando existem, são mal utilizados, envolvidos em ampla capacidade ociosa. A baixa qualidade do ensino médio é particularmente grave ao nível do 1.º ciclo: os ginásios secundários encontram-se inteiramente desvinculados da realidade e oferecem um ensino de cunho nìtidamente enciclopedista, o ginásio técnico não dá a formação profissional a que se propõe e é insuficiente como formação cultural básica.

QUADRO XI

EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS EFETIVAS – ENSINO MÉDIO GERAL BRASILEIRO

ANO	Total Geral	Ensino Secundário	Ensino Comercial	Ensino Industrial	Ensino Agrícola	Ensino Normal
	Números Absolutos					
1947.....	410.113	293.145	72.272	16.048	2.261	23.787
1948.....	431.162	313.551	73.430	10.035	2.094	25.446
1949.....	455.423	339.041	68.863	16.650	1.667	29.202
1950.....	492.546	374.321	67.027	17.444	1.813	31.941
1951.....	530.614	405.019	71.077	17.013	1.004	35.811
1952.....	562.882	429.720	75.048	10.008	1.162	40.284
1953.....	621.104	474.113	82.913	16.913	1.266	45.809
1954.....	676.730	512.276	91.991	17.309	1.464	52.240
1955.....	732.734	551.729	101.082	18.517	4.257	57.140
1956.....	789.879	594.415	111.624	16.737	3.341	61.725
1957.....	858.566	636.234	124.327	10.068	3.962	74.975
1958.....	934.329	695.163	137.094	19.780	4.705	76.987
1959.....	1.008.482	750.562	151.579	21.054	5.360	79.927
1960.....	1.110.624	825.106	116.951	23.928	5.893	88.774
1961.....	1.232.709	913.828	187.619	27.361	6.017	97.944
1963.....	1.376.554	1.018.956	206.136	33.515	6.561	111.386
1963.....	1.563.856	1.141.305	225.323	50.118	7.789	139.321
1964.....	1.818.635	1.319.427	250.317	61.929	11.066	175.896

FONTE: SFEC.

QUADRO XII

ENSINO MÉDIO EM GERAL – 1962

Número de Municípios que possuem Estabelecimentos de Ensino Médio

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	MUNICÍPIOS EXISTENTES (1										
	Total geral de municípios	Que possuem estabelecimentos de ensino médio									Que não possuem estabelecimentos de ensino médio
		Total de municípios com escolas	Segundo os cursos								
			Secundário		Comercial			Industrial	Agrícola	Normal	
			Ginasial	Ginasial e Colegial	Ginasial	Ginasial e Colegial	Colegial				
Rondônia	2	2	1	1	—	1	1	—	—	1	—
Acre	7	7	1	1	—	1	—	—	1	7	—
Amazonas	82	11	4	1	1	1	—	1	1	10	71
Roraima	2	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Pará	82	13	7	2	1	2	—	1	1	11	69
Amapá	5	2	—	1	—	1	—	1	1	1	3
Maranhão	122	21	14	1	—	3	—	1	—	13	101
Piauí	83	31	26	2	3	1	5	1	—	8	52
Ceará	148	72	60	5	2	9	2	1	1	37	76
Rio Grande do Norte	115	30	8	2	19	3	1	1	1	18	85
Paraíba	149	41	18	3	23	9	1	1	3	18	108
Pernambuco	123	74	65	6	5	7	13	1	3	38	49
Alagoas	74	34	26	5	2	1	8	1	1	10	40
Sergipe	62	20	19	1	4	3	—	1	1	4	42
Bahia	194	101	85	11	8	8	6	1	1	46	93
Minas Gerais	485	304	227	56	20	71	43	6	8	134	181
Espírito Santo	40	36	28	8	—	5	8	1	3	20	4
Rio de Janeiro	63	62	42	20	1	18	19	4	3	47	1
Guanabara	1	1	—	1	—	1	—	1	1	1	—
São Paulo	505	318	205	106	10	130	18	28	5	135	107
Paraná	243	144	88	22	1	7	40	1	4	130	99
Santa Catarina	155	80	31	6	—	11	11	1	3	77	75
Rio Grande do Sul	157	128	91	30	2	31	30	7	8	72	29
Mato Grosso	64	24	18	5	—	2	3	1	1	12	40
Goiás	170	60	40	8	1	5	9	1	—	41	119
Brasília (DF)	1	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—
BRASIL	(2) 3.144	1.618	1.105	305	106	332	220	64	51	893	(2) 1.526

FONTE: SEEC.

OBS.: (1) Instalados até 1.º de julho de 1962.

(2) Inclusive o Território de Fernando de Noronha que, segundo a divisão administrativa vigente, constitui uma unidade municipal.

Retirado de: IPEA, *op. cit.*, p. 60.

QUADRO XIII

ENSINO MÉDIO: MATRÍCULA POR RAMOS E ESFERAS ADMINISTRATIVAS

ANO	ENSINO MÉDIO		SECUNDÁRIO		COMERCIAL		NORMAL		INDUSTRIAL		AGRÍCOLA	
	Púb.	Part.	Púb.	Part.	Púb.	Part.	Púb.	Part.	Púb.	Part.	Púb.	Part.
1957	32,1	67,9	34,1	65,9	6,5	93,5	47,3	52,7	78,2	21,8	99,1	0,9
1960	35,0	65,0	37,6	62,4	8,6	91,4	48,7	51,3	76,1	23,9	97,9	2,1
1963	39,2	60,8	41,9	58,1	12,7	87,3	50,3	49,7	67,3	32,7	95,7	4,3
1966	50,7	49,3	53,7	46,3	18,7	81,3	56,3	43,7	77,2	22,8	87,9	12,1

FONTE: SG-MEC, *op. cit.*

2.4.1 *Ensino Secundário*

Êste é sem dúvida o mais importante dos cinco ramos do ensino médio brasileiro, abrangendo 63% das matrículas, em 1964.

A maior parte (85%) de seu contingente encontra-se no 1.º ciclo (ver Quadro XIV), com forte concentração na 1.ª série. Êste mesmo Quadro retrata a grande evasão que vigora no ensino secundário: de 100 matriculados na 1.ª série ginasial em 1958, apenas 43 chegaram à 4.ª série em 1961, enquanto não mais de 8 matricularam-se na 3.ª série colegial em 1964.

O ensino secundário brasileiro, por sua natureza, constitui apenas uma etapa intermediária entre o primário e a Universidade pois, aos demais ramos do ensino médio caberia a profissionalização.

O Quadro XV mostra que, como via exclusiva de acesso à Universidade, o ensino secundário não é suficientemente grande, pois existe uma permanente diferença entre as conclusões de curso no secundário e o número de vagas que se oferece nos anos seguintes nas Universidades. O excesso de candidatos sôbre as vagas decorre de que um grande número de egressos de outros ramos do ensino médio apresentam-se aos vestibulares; situação anômala, dado o caráter profissionalizante que marca os outros ramos do ensino médio.

2.4.2 *Ensino Comercial*

Êste é, em número de matrículas, o 2.º ramo em importância do ensino médio, com 14% de seu corpo discente, em 1964.

A característica fundamental dêste ramo de ensino é o grande equívoco de que está cercado: êle está organizado e é procurado como uma alternativa fácil e, às vèzes mais barata, ao secundário, para obtenção de certificado de conclusão do nível médio. Assim, os ginásios e colégios comerciais funcionam à noite, como regra, são mais baratos e menos exigentes que aquêles do ramo secundário.

Se é certo que essas características dos estabelecimentos comerciais criam dificuldades de acesso ao ensino médio para um importante segmento da população, não é impossível que, por constituírem a única opção de seus *clientes,* os estabelecimentos particulares (que absorvem 86% das matrículas nesse ramo) ultrapassem os limites do razoável no esfôrço de obtenção dos seus lucros empresariais. Parece que o caráter de emprêsas comerciais está intimamente associado à baixa qualidade do ensino que ministram (Cf. IPEA, *Diagnóstico da Educação,* vol. II, p. 118).

A evasão é também elevada no ensino comercial: de 100 matrículas na 1.ª série ginasial, em 1961, 34 concluíram o 1.º ciclo em 1964. No 2.º ciclo a evasão alcançou 50%, entre 1962 e 1964.

QUADRO XIV

MATRÍCULAS INICIAIS SEGUNDO AS SÉRIES E CONCLUSÕES DE CURSOS — ENSINO SECUNDÁRIO BRASILEIRO

ANO	CICLO GINASIAL					CICLO COLEGIAL			
	1.ª Série	2.ª Série	3.ª Série	4.ª Série	Conclusões de Curso	1.ª Série	2.ª Série	3.ª Série	Conclusões de Curso
	NÚMEROS ABSOLUTOS								
1954	169.626	128.505	94.790	70.766	60.439	36.014	22.917	18.284	15.440
1955	179.529	139.811	104.286	77.864	68.592	36.741	23.343	18.207	17.164
1956	192.649	149.669	110.957	83.821	70.600	38.426	24.348	19.149	17.263
1957	211.218	159.680	118.318	89.924	74.895	43.192	26.114	20.399	17.490
1958	232.611	176.962	134.035	96.192	80.485	48.267	29.515	21.776	19.208
1959	249.711	194.114	141.257	103.932	88.583	50.691	31.130	23.855	21.975
1960	273.908	209.305	156.331	115.064	98.344	54.387	33.504	25.679	25.025
1961	301.400	234.076	170.532	129.154	110.668	59.829	37.447	28.051	25.030
1962	337.453	258.834	195.715	144.539	121.538	65.141	41.195	31.955	27.795
1963	415.475	286.875	218.586	168.842	140.212	74.641	45.922	35.784	29.867
1964	464.982	315.277	235.355	185.321	160.689	80.243	49.225	87.776	35.473
	ÍNDICES (1.ª Série Ginasial)								
1954	100	76	56	42	36	21	14	11	9
1955	100	78	58	43	38	20	13	10	10
1956	100	78	58	44	37	20	13	10	9
1957	100	76	56	43	35	20	12	10	8
1958	100	76	56	41	35	21	13	9	8
1959	100	78	57	42	35	20	12	10	9
1960	100	76	57	42	36	20	12	9	8
1961	100	78	57	43	37	20	12	9	8
1962	100	77	58	43	36	19	12	9	8
1965	100	69	53	41	34	18	11	9	7
1964	100	68	50	40	35	17	10	8	7

FONTE: SEEC.

QUADRO XV

BRASIL — ARTICULAÇÃO ENSINO MÉDIO — ENSINO SUPERIOR (1963-64)

ESTADOS	CONCLUSÕES DE CURSO — ENSINO MÉDIO — 2.º CICLO — 1965						VESTIBULAR DE 1964 ENSINO SUPERIOR		
	Ensino médio geral	Ensino secundário	Ensino comercial	Ensino industrial	Ensino agrícola	Ensino normal	Vagas	Candidatos	N.º de aprovados
Rondônia	43	..	20	..	..	23	..	..	..
Acre	46	..	15	..	..	34	..	..	..
Amazonas	372	77	90	..	..	205	320	261	140
Roraima	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pará	1.165	438	491	..	..	236	1.200	1.349	977
Amapá	e2	8	15	..	..	9	..	..	..
Maranhão	785	304	175	..	..	308	340	359	252
Piauí	526	170	158	..	..	198	215	152	112
Ceará	2.504	1.092	400	10	..	1.002	1.348	2.813	1.285
Rio Grande do Norte	705	387	182	7	13	116	446	726	360
Paraíba	877	402	276	..	38	161	954	1.224	707
Pernambuco	3.666	1.687	905	43	28	1.003	3.500	5.694	2.369
Alagoas	619	375	118	..	..	126	460	658	262
Sergipe	387	248	97	..	14	28	204	286	128
Bahia	4.023	1.129	685	68	..	2.041	2.437	3.478	1.544
Minas Gerais	10.207	3.100	2.578	122	119	4.288	5.634	9.930	4.674
Espírito Santo	1.504	473	423	..	15	593	766	1.050	533
Rio de Janeiro	4.574	1.219	1.372	31	71	1.881	2.957	5.351	2.296
Guanabara	9.588	5.875	1.938	271	..	1.504	6.192	20.020	6.919
São Paulo	24.458	8.008	9.014	982	72	6.362	13.860	38.138	12.860
Paraná	4.507	1.352	1.466	48	18	1.643	5.711	7.550	3.289
Santa Catarina	1.559	240	667	2	..	630	752	1.515	749
Rio Grande do Sul	7.455	2.568	2.043	23	117	2.704	7.077	10.347	5.839
Mato Grosso	494	161	202	..	..	131	130	165	120
Goiás	1.289	318	472	18	..	481	1.533	1.977	1.028
Brasília	392	156	134	..	..	102	410	33	389
BRASIL	81.737	29.867	23.934	1.625	505	25.806	56.446	113.074	46.820

FONTE: SEEC.

2.4.3 *Ensino Industrial*

Apenas 3% das matrículas do ensino médio fazem-se no ramo industrial. O seu crescimento tem sido, entretanto, bastante elevado: 15,8% anuais entre 1955 e 1956, para o conjunto, e 20% anuais, apenas para o ciclo colegial, no mesmo período.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional gerou um importante problema vinculado a êsse ramo de ensino: muitos estudantes, baseados na equivalência legal de todos os ramos colegiais, passaram a procurar o ensino industrial sem, na realidade, aspirar à profissão de técnico e dirigindo-se, logo após a conclusão do curso, ao ensino superior. Reais vocações técnicas são *barradas* pela existência de rigorosos testes. Ora, ocorre que a graduação de um estudante no ensino técnico industrial é muito mais custosa que no ensino secundário, não se justificando usar as escassas vagas em laboratórios e oficinas para a formação de profissionais de venda, de escritório ou, mesmo, para os poucos que conseguirão ingresso em escolas de engenharia. [2] A evasão, por outro lado, não é grande, sobretudo no nível colegial.

2.4.4 *Ensino Agrícola*

A matrícula neste ramo não atinge sequer 1% do contingente escolar de nível médio. O seu crescimento é, entretanto, o maior de todo o ensino médio: 14,7% para os 2 ciclos e 22,5%, apenas para o colegial, entre os anos de 1955 e 1965.

A pouca expressividade do ensino agrícola, tanto no nível médio como no superior, apesar da grande área geográfica do País e de sua elevada população rural, é reflexo do caráter tradicional e costumeiro de nossa exploração rural. Sem uma profunda transformação da estrutura agrária brasileira não se pode esperar que os contingentes do ensino agrícola alcancem porte significativo.

2.4.5 *Ensino Normal*

Aproximadamente 10% das matrículas das escolas de nível médio faziam-se em cursos normais.

Os estabelecimentos públicos absorviam 55% das matrículas, em 1966, numa tendência ascendente de participação que deve reforçar-se, na medida em que o próprio ensino primário é, cada vez menos, atendido por estabelecimentos particulares.

[2] Recente pesquisa levada a efeito entre alunos da Escola Técnica Federal Celso Sucow da Fonsêca, no Rio de Janeiro, indicou que é muito reduzida (da ordem de 20%) a produção dos graduados que pretendem continuar como técnicos industriais, numa turma que concluiu seu curso em ano recente. Uma proporção da ordem de 50% dos graduados não exerceu nem jamais exercerá a profissão de técnico industrial.

A evasão não é importante *durante* o curso normal. O problema surge depois de sua conclusão e o efetivo ingresso no magistério primário.

2.5 *O Ensino Superior*

O contingente de estudantes universitários do País ainda é pequeno, tanto em relação à população total quanto em comparação com as matrículas nos níveis primários e médio (ver Quadro I). O ritmo de seu crescimento é, por outro lado, bastante elevado, como se vê no Quadro XVII.

A região Sul (abrangendo MG, ES, RJ, GB, SP, PR, SC e RS) absorvia mais de 80% do estudante universitário do País, patenteando um forte desequilíbrio regional nas oportunidades de acesso à Universidade. Em compensação, esta mesma região apresenta uma taxa de crescimento relativamente menor que as demais: entre 1958 e 1967, a expansão das matrículas foi de 100 para 300 na região Norte-Oeste e de 100 para 275 na Nordeste, enquanto na Sul foi de 100 para 245.

O Quadro XVI mostra o constante crescimento do número de unidades escolares, do de docentes e do de matrículas no ensino superior, a partir de 1956. Verifica-se, de forma semelhante ao ensino médio (ver Quadro XVII) que a relação aluno/professor cresce desde 1960 sem, entretanto, alcançar os níveis prevalescentes na maior parte dos países (ver Quadro XVIII). O baixo coeficiente aluno/professor verificado no ensino superior não significa um excepcional atendimento ao corpo discente, mas a expansão de um sistema de empreguismo e de carga horária excessivamente baixa de nossos docentes universitários.

A evasão imediata não é importante. Por outro lado, é significativa aquela que se verifica *ao longo do curso.* Esta pode, em parte, ser medida pela relação entre a matrícula inicial na 1.ª série e a conclusão de cursos, alguns anos após. Observamos perdas diversas de um curso para outro: Arquitetura (13%), Engenharia (13%), Medicina (17%), Agronomia (21%), Direito (30%), Veterinária (35%), Economia (44%), entre outras.

O ensino público reunia, em 1956, 55% das matrículas do nível superior. Esta proporção não reflete, entretanto, o esfôrço do poder público no financiamento da educação superior, pôsto que uma grande parte de seus recursos é aplicada no subsídio de entidades particulares.

A expansão acelerada do ensino superior acompanhou-se da criação desordenada de estabelecimentos e mesmo Universidades isoladas, contribuindo para a dispersão de recursos materiais e humanos e dificultando a elevação do padrão de ensino no País.

O mau uso do espaço físico e o injustificável desperdício de tempo – a Universidade brasileira funciona apenas 180 dias por ano – têm contribuído para dificultar o maior atendimento da população.

Observa-se uma grande concentração de matrículas nos cursos de Filosofia, Ciências e Letras, de Ciências Sociais e de Direito que, de 56,6% da matrícula total em 1958, passaram para 59,2% em 1967. Isto resulta mais do atrofiamento dos outros cursos que de uma exagerada expansão dêstes. Assim, o ramo biológico (Medicina, Enfermagem, Farmácia e Odontologia) reduziu sua participação de 22,5 para 15,3%, no mesmo intervalo. O Quadro XIX, abaixo, mostra a evolução das matrículas pelos principais cursos.

QUADRO XVI
EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR – 1956 = 100

ANOS	Unidades Escolares	Corpo Docente	Matrícula Inicial
1956	100	100	100
1957	107	104	106
1958	112	111	111
1958	121	123	117
1960	132	135	125
1961	137	140	131
1962	143	163	142
1963	134	175	163
1964	136	178	186
1965	...	196	204
1966	...	214	238
1967	...	...	281

FONTE: SEEC.

QUADRO XVII
RELAÇÃO ALUNOS/DOCENTE, NO ENSINO BRASILEIRO

ANOS	Ensino Primário	ENSINO MÉDIO						Ensino Superior
		Total	Secundário	Comercial	Industrial	Agrícola	Normal	
1960	33,0	13,5	14,8	12,5	3,4	5,7	6,8	4,2
1961	34,9	12,9	15,2	12,7	4,7	5,7	6,8	4,3
1962	31,0	14,2	16,9	13,2	6,7	6,2	6,9	4,1
1963	30,8	14,3	16,7	13,4	8,3	6,0	8,0	4,3
1964	30,3	14,3	16,8	13,9	8,9	6,6	8,4	4,7
1965	28,2	14,9	17,2	13,3	10,1	7,7	9,5	4,7
1966	27,2	15,8	18,1	13,7	11,4	7,9	10,3	5,0

OBS.: 1. Dados originais do SEEC.
2. Retirado do IPEA. *Expansão do Sistema Educacional Brasileiro.*

QUADRO XVIII

RELAÇÃO ALUNOS/DOCENTE EM ALGUNS PAÍSES DO MUNDO – 1962

PAÍSES	Ensino Primário	Ensino Secundário	Ensino Superior
Polônia	31	11	6
Dinamarca	29	23	7
Equador	38	11	8
Argélia	39	14	8
Tcheco-Eslováquia	25	21	10
Hungria	25	29	10
Venezuela	53	19	10
Finlândia	42	18	10
Cuba	33	17	12
Iugoslávia	32	18	12
Itália	21	12	12
Áustria	22	15	14
Portugal	33	19	15
Bulgária	24	18	15
Argentina	24	7	15
BRASIL	31	14	4

FONTES: AIE — UNESCO — 1964.
SEEC, para o Brasil.
OBS.: Retirado de: IPEA, *Expansão do Sistema Educacional Brasileiro*.

QUADRO XIX

ENSINO SUPERIOR: MATRÍCULAS EM ALGUNS CURSOS

ANO	Filosofia Ciências e Letras	Direito	Engenharia	Administração e Economia	Medicina	Odontologia	Agricultura	Serviço Social
			NÚMEROS ABSOLUTOS					
1958	17.372	22.302	9.672	6.812	10.535	5.145	1.627	1.265
1961	22.330	23.519	11.423	10.071	10.365	5.572	2.165	1.578
1964	32.396	30.974	20.701	16.918	14.183	5.946	3.878	2.834
1967	51.289	42.499	30.894	29.020	20.295	7.413	5.195	3.630
			NÚMEROS RELATIVOS (1958 = 100)					
1958	100	100	100	100	100	100	100	100
1961	129	105	118	148	98	108	133	125
1964	186	139	214	248	135	116	238	224
1967	295	191	319	426	193	144	319	287

OBS.: Retirado de: SG-MEC, *op. cit.*

2.5.1. *Vestibular*

O exame vestibular não é, na realidade, a maior barreira à Universidade. Esta encontra-se no ensino médio pago, na longa duração dos estudos a êsse nível, na sua baixa qualidade e na pressão constante de variáveis de natureza sócio-econômica.

Em alguns casos há uma constante escassez de vagas para candidatos aprovados e/ou uma alta relação entre candidatos e vagas disponíveis. Noutros há um permanente excesso: é o caso de Agronomia, de Veterinária e de Enfermagem.

O sistema de seleção para a Universidade é falho, na medida em que permite ao azar, à opinião pessoal, etc., desempenharem um papel decisivo.

2.5.2. *Pós-Graduação*

A pós-graduação é pràticamente inexistente no Brasil. Em 1966 existiam apenas 1.790 estudantes dêsse nível, sendo êste número inferior ao que prevalecia em 1959, como mostra o Quadro XX.

QUADRO XX

ENSINO SUPERIOR: – PÓS-GRADUAÇÃO

RAMOS DE ENSINO	1959			1966		
	Cursos Existentes	Corpo Docente	Matrícula	Cursos Existentes	Corpo Docente	Matrícula
Administração e Economia	—	—	—	2	20	71
Agricultura	—	—	—	1	—	136
Arquitetura e Urbanismo	3	26	83	3	24	130
Artístico	—	—	—	6	55	44
Ciências Médico-Biológicas e Tecnologia	—	—	—	1	3	14
Direito	7	79	700	7	102	868
Educação Física e Desportos	5	103	95	2	14	34
Enfermagem	—	—	—	2	23	62
Engenharia	2	23	89	2	14	57
Farmácia	1	3	11	1	12	11
Filosofia, Ciências e Letras	8	62	305	10	88	228
Higiene e Saúde Pública	9	133	161	7	172	135
Medicina	2	19	21	—	—	—
Polícia Civil	3	38	135	—	—	—
Serviços Sanitários	10	140	383	—	—	—
TOTAL	50	626	1.983	44	527	1.790

FONTE: SG-MET, *op. cit.*

Aproximadamente a metade (48%) dos estudantes em nível de pós-graduação, em 1966, situava-se em cursos de Direito. A proporção era de 35% em 1959.

A diminuição do número de matrículas em pós-graduação não reflete uma escassez de demanda, mas o completo descaso das autoridades governamentais por esta importante etapa do processo educacional. Para ter-se uma idéia do pequeno interêsse do Govêrno basta vermos o número de bôlsas de auxílio, pesquisa ou estágio concedidas pela CAPES e o CNPq, em 1964: 649.

O pequeno alcance da pós-graduação no País fica evidenciado ao compararmos as conclusões de curso em 1965 (20.800) com as matrículas, no ano seguinte, de estudantes já graduados: 1.790.

3. PLANEJAMENTO EDUCACIONAL NO BRASIL

3.1 *Breve Resumo Histórico*

A experiência brasileira de planejamento educacional é recente, o primeiro esfôrço sistemático nesse sentido datando de 1965/66. Possuía-se, até então, projetos específicos ou documentos intitulados planos, que listavam recomendações ou intenções em matéria de política educacional. O regime federativo do País atribui-lhe, em matéria de planejamento, características especiais, pois existem diversas esferas administrativas e áreas de competência nem sempre bem definidas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de dezembro de 1961, criou o Conselho Federal de Educação e atribuiu-lhe responsabilidade de elaboração dos Planos Nacionais de Educação. O PNE foi apresentado em 1962, procurando regular a aplicação dos Fundos Especiais de Ensino, cujos recursos seriam diretamente aplicados pelas Secretarias Estaduais de Educação. O documento tinha caráter sobretudo normativo e não fôra precedido de nenhum estudo diagnóstico da educação brasileira, tendo cristalizado, sùbitamente, os dados que se dispunha e as impressões e opiniões dominantes.

O Plano Nacional de Educação consolidava a principal modificação introduzida pela LDB: a autonomia estadual.

Em 1965, após um Programa de Emergência, no próprio ano de 1962 e um Plano Trienal de Educação, que jamais teve vigência, em 1963, o Conselho Federal de Educação apresentou uma Revisão do Plano Nacional de Educação. Justificou-se a Revisão a partir do surgimento de novas variáveis: instituição do salário-educação, a realização do Censo Escolar e a *experiência* de três anos do citado Plano Nacional de Educação.

O nôvo documento listou uma série de metas que deveriam ser alcançadas em 1970. Reclamou, também, a necessidade de serem elaborados os Planos Estaduais de Educação, pelos respectivos Conselhos de Educação.

Em 1966 uma nova modificação foi apresentada: o Plano Complementar, que incluiu alguns novos tópicos no documento de 1965. Mas, foi só a solução de continuidade do processo político brasileiro, em abril de 1964, que criou condições para a efetivação e sistematização das tentativas de planejamento. Assim, criou-se o Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica e, vinculado a êle, o Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA), ao qual se atribuiu a responsabilidade de coordenar a elaboração do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social. No EPEA realizou-se uma tarefa até então inédita no País: dedicação exclusiva, durante mais de dois anos, de uma equipe técnica com perspectivas multidisciplinares e cuidadosamente selecionada, a um projeto específico na área educacional.

Iniciou-se o trabalho pela realização de um amplo *Diagnóstico da Educação* (ver 3.2.1), exigindo a realização de um grande número de investigações especiais. Êsse Diagnóstico, certamente o mais amplo estudo realizado no País sôbre a matéria, foi o ponto de partida do *Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social — Educação* — (ver 3.2.2) elaborado sob coordenação do Ministério do Planejamento e com participação do Ministério da Educação e Cultura e de diversos outros órgãos envolvidos no processo educacional brasileiro.

O Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social formulou as diretrizes gerais do processo de desenvolvimento brasileiro, ao nível de generalização e simplificação que pressupõe um plano de longo prazo. O nôvo Govêrno, que tomou posse em 1967, solicitou do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (apenas estruturado neste ano, com a Lei de Reforma Administrativa) a elaboração de um *Programa Estratégico de Desenvolvimento* (ver 3.2.4) que, por referir-se a um período trienal (1968/1970), deveria ser mais operacional e menos geral, chegando, inclusive, ao detalhe dos projetos. O Plano Decenal foi mantido como base e ponto de referência do Programa Estratégico.

A elaboração do Programa Estratégico — Educação coube a um Grupo de Trabalho de apenas três membros: um representante do Ministério da Educação e Cultura (na pessoa de seu Secretário-Geral) um representante do Conselho Federal de Educação e um representante do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (na pessoa do Coordenador do Setor de Educação e Mão-de-obra do EPEA), êste último sendo o relator dos trabalhos.

Na elaboração do Programa Estratégico foram de grande utilidade as recomendações e conclusões dos *Encontros Nacionais de Planejamento da Educação* — ENPLA (ver 3.2.3) promovidos pelo Ministério da Educação e Cultura, através de seu setor de planejamento — a Secretaria Geral.

A Lei da Reforma Administrativa determinou que o Ministério da Educação, através de sua Secretaria Geral, elaborasse o planeja-

mento do setor educação e que o Ministério do Planejamento e Coordenação Geral fizesse a revisão do plano, consolidasse-o e o coordenasse com o Planejamento Geral da Economia Brasileira. A experiência do Programa Estratégico parece indicar que a participação do Ministério do Planejamento não se fará apenas na fase da revisão e consolidação mas, também, naquela de elaboração do Plano de Educação, através de sua participação em Grupos de Trabalho. Esta solução, seguramente, permitirá poupar tempo e recursos, pôsto que o Ministério do Planejamento poderá indicar, desde o início dos trabalhos do Grupo, as principais limitações que se apresentam e as exigências mínimas que deve cumprir o aparelho educacional, tendo em vista as necessidades do desenvolvimento econômico e social do País.

3.2 *A Experiência Recente de Planejamento Educacional no Brasil*

3.2.1 *Diagnóstico da Educação*

A primeira tarefa de que se incumbiu o Ministério do Planejamento foi a realização de diagnósticos parciais da economia brasileira, cobrindo aspectos macroeconômicos (situação monetária, finanças públicas, comércio internacional, demografia), setoriais (infra-estrutura, agricultura, indústria, serviços), sociais (educação, saúde, habitação e previdência social), e regionais.

Muito embora a maior parte dos estudos e levantamentos que forneceram os dados para o Diagnóstico da Educação tivessem sido produzidos pelo próprio EPEA, em função de pesquisas e documentos estatísticos do Ministério da Educação e Cultura, uma parte importante dêles foi realizada por outros órgãos do Poder Público e, eventualmente, encomendada a entidades privadas especializadas, procedimento que facilitou as tarefas do Ministério do Planejamento. Assim, foi fundamental a colaboração prestada pelo Serviço Nacional de Recenseamento que, através de programação especial, realizou um levantamento extra do Censo Demográfico de 1960.

Os primeiros estudos realizados sôbre a problemática educacional brasileira logo indicaram que uma das maiores falhas de sua interpretação residia na pouca atenção às articulações entre o processo educacional e o funcionamento do resto do sistema econômico. A análise e a programação da educação exigiram, portanto, a verificação do comportamento passado e estimativas sôbre a evolução provável de importantes variáveis sócio-econômicas. A problemática educacional foi, assim, pela primeira vez, vista como parte de um conjunto mais amplo. A formação dos recursos humanos para o desenvolvimento constituiu-se na perspectiva básica do Govêrno a orientar a programação educacional. Estudos sôbre a população, o produto interno, a produtividade do trabalho, as migrações internas

e externas, assistência técnica, a formação e a aprendizagem profissional, entre outros, além daqueles referentes à educação formal fizeram parte do amplo levantamento realizado pelos órgãos competentes, a partir do 1.º trimestre de 1965 e que culminariam, em março de 1967, pela conclusão do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social.

O documento do Diagnóstico da Educação foi amplamente divulgado no correr do ano de 1966 e serviu de base para pràticamente todos os trabalhos que se seguiram em matéria de planejamento educacional do País.

3.2.2 *O Plano Decenal de Educação*

Na determinação das principais metas educacionais do Plano Decenal adotou-se uma perspectiva de integração dos aspectos social, cultural, político e econômico. Deve ser observado, entretanto, que no início dos trabalhos acreditava-se ser viável o uso apenas de variáveis econômicas; exigindo-se do sistema educacional o cumprimento de metas tendo em vista exclusivamente a formação de recursos humanos para o País.

Assim, de início, solicitou-se ao setor responsável pelo planejamento geral da economia informações sôbre o crescimento projetado do produto interno e da produtividade do trabalho, ao nível de setores econômicos. A partir dêstes dados e da consideração das tendências do processo de desenvolvimento recente brasileiro e de algumas comparações internacionais, chegou-se à avaliação do estoque futuro de mão-de-obra, por grupos ocupacionais e níveis de educação. Conhecendo-se as perspectivas de vida média da população, avaliou-se a fração da fôrça de trabalho — por níveis de qualificação — que deveria ser substituída por novos contingentes. Os dois componentes — substituição de perdas e expansão líquida do *stock* — indicaram a demanda efetiva de mão-de-obra pelo aparelho produtivo. Essa demanda corresponde ao *produto* que deve ser fornecido pelo sistema escolar.

Para que o sistema escolar pudesse fornecer aquêle *produto* seria necessário um determinado *insumo*, isto é, um certo número de matrículas novas no início de cada ciclo de ensino. O dimensionamento das necessárias matrículas totais, dependia, por outro lado, de novas variáveis — evasão e repetência — sôbre cujo comportamento fizeram-se algumas estimativas. Assim procedendo, chegou-se a quantificação dos *serviços* que deveriam ser fornecidos pelo sistema educacional brasileiro, considerados os níveis de ensino em que se o dividira.

Verificou-se, então, que as metas que se exigiam dos níveis médio e primário, tendo em vista o atendimento de necessidades puramente econômicas, eram bastante inferiores às que resultariam do simples crescimento vegetativo do sistema escolar. A adoção daqueles critérios na orientação da política educacional do Govêrno resultaria numa

pressão injustificada sôbre as camadas jovens da população que viessem em busca de aprimoramento de sua formação. Optou-se, então, por um *modêlo* híbrido, que levasse em conta as exigências da mão-de-obra mas, simultâneamente, não desprezasse a necessidade de atender a grande população que alcança a idade escolar. Foi nessas condições que se dividiu o processo educacional em dois segmentos: num primeiro — referente aos níveis superior e 2.º ciclo médio — as metas serias fixadas de acôrdo com as exigências do *método da demanda de mão-de-obra;* no outro — correspondendo aos níveis primário e 1.º ciclo médio — seriam atendidas exigências de caráter sócio-cultural ou puramente político.

O *método sócio-cultural* forneceu metas de matrícula em função de variáveis de outra natureza, entre as quais se destacam as demográficas, como a taxa de crescimento populacional, sua distribuição por faixas etárias, zona e regiões. Conhecendo as taxas de atendimento escolar dessa população e fazendo estimativas do comportamento futuro da evasão e da repetência, na base das tendências históricas e das possibilidades concretas de modificá-las no período do Plano, determinou-se a matrícula total e a matrícula nova por séries.

O Plano Decenal de Educação não se limitou a projetar as matrículas por séries. Fê-se uma análise dos fatôres do sistema educacional e da eficiência de seu uso, chegando-se, a partir de estimativas no comportamento das relações que indicavam a *produtividade* dos diversos fatôres, ao conhecimento da demanda futura de professôres e das necessidades de equipamentos e construções.

O Plano Decenal, apesar de constituir um trabalho bastante amplo, não desce ao nível de projetos e, exceto para algumas carreiras específicas, tampouco entrou em maiores detalhes. As metas foram fixadas a alto nível de agregação.

O Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social, referindo-se ao período 1967-76, foi divulgado, oficialmente, apenas em março de 1967, dias antes da posse do nôvo Presidente. Não constituindo um Programa de Govêrno, mas apenas as grandes linhas da política de desenvolvimento do País, êle não chegou nunca, pròpriamente, a ser objeto de implantação ou execução. Como documento de base êle tem sido, entretanto, objeto de grande atenção, justificando, plenamente, os esforços despendidos na sua realização.

3.2.3 *Encontros Nacionais de Planejamento Educacional*

Por iniciativa do Ministério da Educação e Cultura realizou-se no correr de 1967 uma série de cinco encontros nacionais, com a finalidade de recolher sugestões e recomendações sôbre o projeto de lei do Plano Nacional de Educação, cujo texto básico houvera sido elaborado pela Secretaria Geral daquele Ministério em cumprimento ao que dispõe a Constituição do Brasil de 1967. Esta Secretaria

Geral percebendo que uma das maiores lacunas do planejamento educacional do País era a total ausência de consulta às bases responsáveis pela sua execução, decidira promover os Encontros Nacionais de Planejamento da Educação (ENPLA).

Foi possível, assim, recolher sugestões e recomendações, que foram encaminhadas, juntamente com o projeto de lei do Plano, em setembro de 1967, ao Ministro da Educação e Cultura. Êste, por sua vez, deveria ter revisto o projeto para em seguida encaminhá-lo ao Conselho Federal de Educação onde o mesmo seria analisado e remetido ao Congresso Nacional, para os fins devidos.

Muito embora o processo não tivesse sido concluído, pois o Ministro de Estado não chegou a encaminhar o texto final do *projeto* — desestimulado pelo próprio Govêrno Federal, que optara por apresentar o Plano de Educação como parte do Programa Estratégico de Desenvolvimento — os ENPLA foram de grande utilidade, pois constituíram efetivamente uma consulta nacional. Suas recomendações foram, por outro lado, de grande valia para a formulação do Programa Estratégico de Desenvolvimento, documento básico que orienta atualmente a política econômica e social do Govêrno Brasileiro.

3.2.4 *Programa Estratégico de Desenvolvimento — Educação*

Na fixação das metas do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social — 1967-76 utilizou-se um modêlo híbrido, que se desenvolvia segundo duas abordagens: uma econômica — para os níveis superior e colegial — e outra sócio-cultural — para o ginasial e o primário. O Programa Estratégico de Desenvolvimento deveria, em princípio, funcionar como um plano operacional, elaborado dentro das diretrizes do plano de longo prazo. As metas do período 1968-70 seriam, assim, retiradas diretamente do Plano Decenal, apenas em alguns casos ampliados aos níveis de detalhe.

Ocorre, entretanto, que nos últimos meses de 1967 e primeiros do corrente ano, veio à luz um grande número de novos dados sôbre a situação educacional do País, com referência aos anos de 1966-1967, e, em caráter preliminar, 1968. A imagem que se possuía do panorama educacional repentinamente revelou-se distorcida, sobretudo no que se refere aos níveis superior e colegial. Para êsses níveis as metas do Plano Decenal mostraram-se excessivamente modestas, sendo os números previstos para o ano de 1970 alcançáveis já no correr de 1968, segundo os dados observados. A situação que se criou forçou uma decisão radical: o abandono do modêlo econômico até que novos dados sôbre as estruturas educacional e ocupacional da fôrça de trabalho brasileira — provàvelmente disponíveis apenas a partir dos resultados do Censo Demográfico de 1970 — permitissem a elaboração de novas bases para outras projeções. Sem novas estruturas que pudessem ser comparadas às de 1960, não se disporia de qualquer

critério válido para reformulação do *modêlo econômico.* Foram, em conseqüência, abandonadas as metas que resultavam da perspectiva puramente econômica e adotado um critério mais simples de projeção, à base das tendências mais recentes e de estimativas sôbre o comportamento de algumas variáveis básicas, como repetência, evasão e aproveitamento médio. Tal opção vincula-se a um risco importante qual seja, o de formar contingentes de mão-de-obra que não poderão ser plenamente aproveitados no mercado de trabalho, senão gerando um problema de subutilização do potencial cultural e técnico da população ativa. Mas, em face à posição alternativa, que seria limitar intencionalmente a expansão das matrículas e conclusões e reprimir uma crescente demanda social por educação nos níveis superior e colegial, o risco pareceu justificável (Cf. *Programa Estratégico — Educação*). Ao nível dos ensinos primário e ginasial os dados observados para 1967 não foram substancialmente diferentes daqueles previstos segundo o *modêlo cultural,* do Plano Decenal. Nesses níveis a metodologia adotada no Programa Estratégico em nada difere daquela do plano de longo prazo.

O *Programa Estratégico de Desenvolvimento — Educação* insere-se na programação global da economia brasileira. Em sua natureza êle difere, fundamentalmente, tanto dos Planos Educacionais anteriormente realizados como dos próprios Planos Econômicos em que se inseria um *setor educação,* como o Plano Trienal de 1963/65 e o Decenal de 1967/76. Êle se destaca dos primeiros porque não se limitou à formulação de diretrizes de natureza qualitativa e à apresentação de algumas metas quantitativas — caso do projeto do Plano Nacional de Educação, apresentado nos ENPLA, em 1967. Dos últimos êle se diferencia por fixar reais escalas de prioridade (ver *Apêndices I* e *II*) e descer ao nível de projetos, quando se tratava das prioridades máximas e, sobretudo, por fixar, detalhadamente, as principais linhas de ação governamental.

O Programa Estratégico, além de detalhar os programas e projetos prioritários (em número de 23) da ação governamental no setor educação, apresentou três programas prioritários especiais que, por sua dimensão e repercussão, mereceram um tratamento especial. São êles:

a) *Operação-Escola*: programa que visa a dar cumprimento à determinação constitucional de obrigatoriedade escolar à população de 7 a 14 anos.

b) *Operação-Produtividade*: programa destinado a permitir uma substancial ampliação do número de vagas nas Universidades para as carreiras de significado estratégico ao desenvolvimento do País, através da melhor utilização da infra-estrutura do sistema e do seu pessoal docente.

c) *Reformulação do Sistema de Remuneração do Corpo Docente do Ensino Superior Federal*: programa que visa a superar o atual esquema de pagamento do pessoal docente e dos pesquisadores

das Universidades Federais, absolutamente inadequado à reforma que se está impondo à estrutura da Universidade Brasileira. Êste programa constituiu objeto fundamental de discussão no Grupo de Trabalho da Reforma Universitária e, sôbre êle, já se elaborou um projeto de lei.

As principais metas do *Programa Estratégico de Desenvolvimento — Educação* e as principais linhas de ação encontram-se neste trabalho, em anexo.

3.3 *A Organização do Planejamento Educacional no Brasil*

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de dezembro de 1961, reorganizou o sistema educacional brasileiro através, sobretudo, da sua profunda descentralização.

O poder do Ministério da Educação ficou reduzido não só pela delegação de responsabilidade, ao nível do ensino primário e médio, às Secretarias da Educação dos Estados, como, também, pela criação do Conselho Federal de Educação, que tomou a si grande parte da autoridade normativa do Ministério.

Segundo JACQUES TORFS, a situação atual dos serviços do Ministério da Educação é um reflexo da sua incapacidade de adaptação às novas funções. Êste perito é de opinião que as Secretarias Estaduais de Educação sofrem de um mal análogo ao do Ministério. Assim os Conselhos Estaduais têm pràticamente tôda a responsabilidade normativa mas não têm as equipes e o orçamento necessários para elaborar os planos e as normas. Em conseqüência, diz TORFS: "as funções das Secretarias são freqüentemente paralisadas e seus órgãos administrativos sòmente atuam por reflexos". As Secretarias não estão nem administrativa nem tècnicamente aparelhadas para o desempenho das novas tarefas que lhes cabem (Cf. J. TORFS, citado por IPEA, *Plano Decenal de Educação*, vol. I).

A organização do planejamento educacional no País reflete não apenas a LDB mas, também, a Lei da Reforma Administrativa. De acôrdo com êste Documento o Ministério da Educação e Cultura passa a possuir uma Secretaria Geral, que é o seu órgão de planejamento e coordenação e uma Inspetoria Geral de Finanças, que responde pelo contrôle.

É o Decreto-lei n.º 200 que atribui ao Ministério do Planejamento e Coordenação Geral a responsabilidade da elaboração do Plano Geral do Govêrno, nos quais se integram os Planos Setoriais. Êstes são desenvolvidos pelas Secretarias Gerais dos diversos Ministérios mas, revistos, consolidados e coordenados com o Plano Geral pelo Minitério do Planejamento.

Os Planos Estaduais de Educação têm também sua elaboração e implementação repartidas entre as Secretarias e os Conselhos Estaduais de Educação. Os Estados são assessorados pelo MEC e pelo MINIPLAN na elaboração e na implementação de seus Planos.

O planejamento educacional dos Territórios está a cargo da União, em especial do Ministério da Educação, que possui um órgão especializado para os Territórios e as fronteiras, anteriormente vinculados apenas ao Ministério do Interior.

O planejamento geral do ensino superior é centralizado, ao contrário do que ocorre com o primário e o médio. A programação específica é objeto das próprias Universidades.

Atendendo ao princípio geral da descentralização, que orienta a Reforma Administrativa, o Govêrno Federal, vê-se como regra, liberado da responsabilidade executiva, para concentrar-se nas atividades de planejamento, supervisão e contrôle. Encarrega-se da execução apenas no caso de programas específicos. Tendo em vista facilitar essa descentralização o Govêrno propôs-se a fornecer assistência técnica, a entregar os recursos prometidos nos prazos estipulados, a implantar uma contabilidade uniforme, etc.

As entidades encarregadas da execução devem manter o MEC e o MINIPLAN informados do desenvolvimento dos planos específicos e programas, tendo em vista seu acompanhamento e contrôle.

A avaliação e revisão é também responsabilidade dêstes dois Ministérios.

APÊNDICE I

LINHAS DE AÇÃO DO PROGRAMA ESTRATÉGICO DESENVOLVIMENTO – EDUCAÇÃO

MEDIDAS	OBJETIVOS
ENSINO PRIMÁRIO	
1. Operação-Escola	Cumprimento da obrigatoriedade escolar, na faixa etária de 7 a 14 anos, nas capitais e nos grandes centros urbanos.
2. Reforma do Ensino Primário	Resolver o grande problema do Trinômio *Reprovação-Repetência-Deserção*, dando maior aproveitamento ao sistema de ensino.
3. Aperfeiçoamento do Corpo Docente	Melhorar a qualidade do ensino.
4. Assistência ao Educando	Elevar os índices de aproveitamento, através da ampliação dos Programas de Alimentação Escolar, Serviços de Saúde, Material Escolar.
ENSINO MÉDIO – 1.º CICLO	
5. Reformulação do Ensino Ginasial	Assegurar a formação básica do educando para atuar nas atividades da Indústria, Agricultura e Serviços, após treinamento intensivo e rápido para o trabalho e extinguir o falso e tradicional antagonismo dos sistemas de Ensino Primário e Médio.
6. Expansão da Rêde de Ensino Público e do Sistema de Bôlsas de Estudo	Intensificar e democratizar as oportunidades de acesso à Educação de Nível Médio .
7. Expansão da Rêde de Ginásios orientados para o trabalho	Aliar a Formação Técnica à Vocacional, através das oficinas e salas-ambientes, que proporcionarão uma sondagem de aptidões vocacionais.
8. Aperfeiçoamento do Pessoal Docente, Técnico e Administrativo, notadamente nas áreas de Ensi-	Melhorar a qualidade do ensino, através do Treinamento de Docentes Especializados para as Matérias Específicas do Ensino Técni-

	no mais relacionadas com o desenvolvimento	co, Ciências e Práticas Educativas dos Ginásios orientados para o trabalho.
ENSINO MÉDIO – 2.º CICLO		
9.	Expansão dos Colégios Industriais	Possibilitar preparação de mão-de-obra qualificada, formando Técnicos de Nível Médio familiarizados com os equipamentos realmente utilizados na Indústria.
10.	Aperfeiçoamento Profissional do Pessoal Técnico de Nível Colegial	Melhorar a qualidade do ensino, ajustando-o à nova orientação.
ENSINO SUPERIOR		
11.	Operação-Produtividade	Aumentar o número de vagas nas carreiras de maior significação para o desenvolvimento, a custos baixos, eliminando a subutilização de capacidade e contribuindo para a solução do problema de *excedentes*.
12.	Criação de Carreiras Curtas de Nível Superior	Preparar em menor tempo pessoal de Nível Intermediário, exigido pelo Mercado de Trabalho, contribuindo para a solução do problema de *excedentes*.
13.	Reforma Universitária	Maior eficiência e modernização da Universidade Brasileira, (que se ligará mais estreitamente ao meio ambiente), acompanhada de revisão curricular, flexibilidade administrativa, remuneração condigna do pessoal Docente e Técnico.
14.	Assistência ao Estudante	Permitir melhor aproveitamento no estudo e aquisição de experiência prática simultâneamente com os cursos.
15.	Intensificação de Pós-Graduação	Formar pessoal docente qualificado e proporcionar recursos humanos de alto nível para o desenvolvimento.
16.	Pesquisa Científica e Tecnológica	Implantar ou desenvolver as atividades de pesquisas tidas como prioritárias.

APÊNDICE II

BRASIL – METAS PARA O SISTEMA EDUCACIONAL POR NÍVEIS
(1.000 matrículas)

ANO	Primário*	MÉDIO		Superior
		Ginasial**	Colegial	
1967	10.665	2.118	662	214
1968	11.116	2.329	759	241
1969	11.439	2.532	872	261
1970	11.585	2.845	997	294
Taxa Média (Crescimento)	2,8	10,3	14,6	11,0

* Exclusive 5.ª e 6.ª séries primárias.
** Inclusive 5.ª e 6.ª séries primárias.

APÊNDICE III

BRASIL – METAS ESPECÍFICAS PARA OS RAMOS PRIORITÁRIOS DO ENSINO COLEGIAL E DO ENSINO SUPERIOR

ESPECIFICAÇÃO	1966	Situação Atual	Previsão	AUMENTO PERCENTUAL	
		(1967)	1970	1970/66	1970/67
Nível Médio					
a) Colégio Técnico-Industrial (previsão de matrículas)	26 810	29 490	31 890	19	8
b) Colégio Técnico-Agrícola (idem)	4 144	4 968	7 584	83	53
c) Ensino Normal (idem)	194 650	220 450	261 230	34	18
Nível Superior					
a) Engenharia de Operação (previsão mínima de matrícula)	—	2 000	6 805	—	240
b) Engenharia Tradicional (idem)	21 047	22 328	24 800	18	11
a) Engenharia Química (idem)	1 042	1 124	1 675	61	49
d) Química Industrial (idem)	327	379	1 427	336	277
e) Arquitetura (idem)	3 052	3 428	5 514	81	61
f) Agronomia (idem)	4 267	4 455	4 807	13	8
g) Veterinária	1 977	2 247	2 754	39	23
h) Medicina	17 454	19 074	24 311	39	27
i) Odontologia	6 548	6 801	10 571	61	55
j) Bioquímica	2 685	2 831	5 986	123	111
l) Enfermagem	1 121	1 287	2 062	84	60

SUMMARY

EDUCATION AND DEVELOPMENT

Most economic studies of the process of development not only stress the basic importance of capital formation and the expansion of employment, but also the *residual* effect which skilled or trained labor has upon increasing national productivity. Thus, many economists consider the creation of educational programs which can provide modern technical instruction relevant to production as a major developmental goal. Professor Machado de Amorim in this article challenges this position and questions the wisdom of developing countries investing scarce national resources into such specialized educational programs. He offers sereval objections. First, the author suggests that unless the existing quality of industrial machinery and equipment within a developing country is consonant with the newly acquired technical skills of the working forces, increased productivity will hardy result. The implication is clearly that modern industrial machinery increases the level of national economic output in a much more direct and immediate way than the simple creation of a larger skilled labor force. Moreover, Professor Machado argues that in a relatively short time unskilled workers can be trained to run such machines and at a much lower cost in terms of consumption of national resources. Second, he notes that when the health and nutrition of a country's worker is poor this too will negatively affects his productive capacity. Thus, he also would consider that investment in social wellfare programs should take precedence over education.

Third, the author maintains that in developing countries, such as Brazil, where the growth of population is outstripping the industrial growth of the society, and in turn creating labor surplus and vast unemployment, that available resources should be heavily concentrated on industrial growth activities which can profitably absorb the existing labor supply. If the educational system produces more skilled workers than there are opportunities available for them, Professor Machado notes that productivity is not served, since these men are merely forced into jobs well below their actual level of skill and training.

Therefore, Professor Machado considers education to be an investment in development only when it actually prepares the individual to perform a specific productive function relevant to a particular moment of development. He considers education programs which aim at raising the general level of literacy in a country as economically consumptive.

In analyzing the overall nature of the present Brazilian educational system, the author presents various statistical tables indicating the extent to which schooling is provided within Brazil as compared to other major nations. These tables indicate a significant decrease in the rate of illiteracy among members of the Brazilian population above the age of fifteen since the 1940 period. Yet, when this fact is considered in terms of its possible implications for the improved productive capacity of the Brazilian working force, Professor Machado notes that it must be balanced with the following data: in Brazil only 9 out of every 1,000 inhabitants actually complete higher level education. At the secondary level, only 27 out of a 1.000 finish, and at the primary level, only 162 out of a 1,000.

Looking more closely at each level of the Brazilian educational system, the author begins with an investigation of primary instruction, which he feels is both a basic need and guarantee of the citizenry. First, he criticizes the failure of the present system to provide primary education to an adequate segment of the population. Second analyzing the internal deficiencies of primary education, he points to the current lack of qualified teachers properly trained in the curriculum; the failure to provide adequately organized and effectual literacy programs; and the need for sufficient classrooms and schools to serve the present population. As exogenous factor prejudicing the quality of primary instruction, he cites the general low level of physical and mental health among Brazilian primary school age children; the low socio-economic level of most families which requires that the child be removed from school in order to work; the detrimental cultural environment; and the inaccessibility of most schools to large numbers of children.

At the secondary level, many of the same problems as the above exist and vitiate its effectiveness. The author notes moreover that recent improvements within this area are mitigated by geographical

disparities – for example more than half of the students enrolled in secondary education programs reside in the states of Guanabara, Minas Gerais and São Paulo. In 1962, only half of Brazil's municipalities had secondary schools. Where students are enrolled, large number drop out during the year because of pressing economic needs. Those who remain receive inadequate training from poorly prepared teachers, only one fourth of whom have a teaching diploma according to studies by IPEA. Instruction in strategic developmental matters such as mathematics, science and social science is particularly inferior in quality. Finally, although the author feels that general academic high school studies are poor, he finds the commercial, industrial and technical courses even more inferior and more economically costly. Furthermore, although such technical-commercial instruction is ostensibly designed to prepare the student to enter the professional job market upon graduating large members of these students apply instead for admission to already overcrowded universities and enter with even less adequate preparation than regular high-school graduates.

At the level of university instruction, the problems of Brazilian education continue and are multiplied. Geographical disparity persists; more than 80% of university students reside in shouthern states, although at present university attendance is growing faster in the northeast regions. Beyond such fundamental shortcomings as insufficient universities and unqualified professors, the author underscores the inadequacy of planning, the un economic use of present resources and facilities, and the failure to offer a full year of instruction. Moreover, although the natural and social sciences are more relevant to present developmental needs and goals, the author notes that major enrollment continues to be in the traditional area of Arts and Literature, draining away needed resources from these other areas. As for post-graduate studies, they hardly exist in Brazil.

In the final part of his study, Professor Machado offers a brief historical review of the process of educational planning in Brazil from the 1961 *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* to the 1968 three-year Strategic Plan. He draws attendion to the fact that in Brazil's first ten-year plan, the approach to education departed from a statistically deficient, macro-economic level of analysis Educational goals were determined from ten year projections as to the needs for certain key professional and technical roles by 1970. Treated thus as economic variables, educational objectives were stipulated strictly in terms of productive output goals, and not in relation to equally relevant social-cultural needs.

By 1968, this purely economic approach to education was abandoned by the authors of the three-year strategic plan. On the basis of more reliable statistical information about immediate problems and needs in the educational area, new short-term objectives

were established. Uppermost among these are (a) universal primary education for all inhabitants between the ages of 7 and 14 years of age; (b) ample increase in the number of openings to University courses specializing in strategic developmental curricula; and (c) improvement in the salaries of university professors as an incentive to draw more highly qualified personnel.

In his concluding over-view of the organizational structure of Brazilian education, Professor Machado points out that the 1961 educational reform act has brought about decentralization of education at the very time when most states and municipalities simply do not possess the resources or planning facilities necessary to resolve the major problems of educational growth. State educational councils have practically all the responsibility for educational policy but very little capacity for actually achieving the desired goals. The current emphasis on decentralization of the federal administrative sector will further remove the central government from a direct role in the execution of educational policy.

ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL NO SERVIÇO PÚBLICO

de

Felix Nigro

Tão velha quanto o Estado, a administração de pessoal ganhou maior projeção nas formas atuais de Govêrno, desenvolvendo-se extraordinàriamente nas últimas décadas. O considerável aumento do funcionalismo e a natureza mais definida do serviço público constituem fatôres marcantes da disciplina.

A obra analisa a administração de pessoal não só como atividade prática mas também como uma disciplina acadêmica, traindo o interêsse dos técnicos de pessoal a refletir sôbre suas próprias experiências.

O autòr põe em relêvo os mais importantes problemas relativos ao planejamento e execução de um programa de pessoal para uma repartição pública típica. Os ensinamentos de FELIX NIGRO diminuem a possibilidade de competição entre dois sistemas nas administrações de maior vulto no país.

Nas principais livrarias ou pelo reembôlso postal
SERVIÇO DE PUBLICAÇÕES DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
Praia de Botafogo 188 — PC-29 — ZC-02
Rio de Janeiro — GB