

CIBEC/INEP



B0007781

PLANO DECENAL DE  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO  
E SOCIAL

# **EDUCAÇÃO (I)**

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

014.542

23p

2

Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica  
ESCRITÓRIO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA — EPEA

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

VEEC / INEP  
SIBE - CIBEC

PLANO DECENAL DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E SOCIAL

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR  
DESENVOLVIMENTO SOCIAL

EDUCAÇÃO (I)



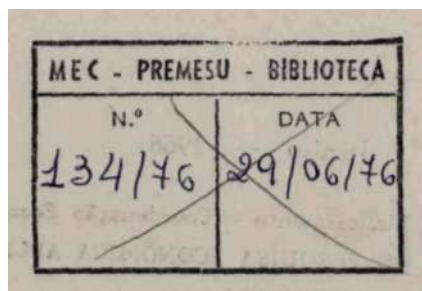
Documento de Trabalho para o Grupo  
de Coordenação — Não pode ser citado  
sem autorização do EPEA

Junho — 1966

Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica  
ESCRITÓRIO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA  
(EPEA)

GRUPO DE COORDENAÇÃO  
EDUCAÇÃO

O Grupo de Coordenação do Setor de Educação é formado pelo EPEA-MINIPLAN, Ministério da Educação e Cultura, Ministério do Trabalho e Previdência Social, Ministério da Agricultura, Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Justiça e Negócios Interiores, Conselho Federal de Educação, Conselho Nacional de Pesquisas, Conselho Nacional de Saúde, Estado Maior das Forças Armadas, INDA, BNDE, SENAI, SENAC e Campanha Nacional de Educandários Gratuitos.



# índice

	Págs.
Introdução aos Diagnósticos Preliminares . . . . .	7
Piano Geral dos Diagnósticos . . . . .	11
Roteiro dos Diagnósticos do Setor Industrial . . . . .	13
As Etapas do Plano Decenal . . . . .	17
O Plano Decenal e os Grupos de Coordenação . . . . .	21
DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE EDUCAÇÃO (I) . . . . .	27
Apresentação . . . . .	29
Introdução . . . . .	31
1. DEMANDA E OFERTA DE EDUCAÇÃO NO BRASIL . . . . .	33
1.1 — Considerações Gerais . . . . .	33
1.2 — Definições . . . . .	33
1.2.1 — Ensino Primário . . . . .	36
1.2.2 — Ensino Médio . . . . .	40
1.2.3 — Ensino Superior . . . . .	41
1.2.4 — Comparações Internacionais . . . . .	42
2. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DO SISTEMA EDUCACIONAL . . . . .	49
2.1 — Considerações Gerais . . . . .	49
2.2 — Metodologia Adotada . . . . .	51
2.3 — Evolução das Conclusões de Curso no Brasil . . . . .	51
2.4 — Diversificação das Conclusões de Curso no Brasil . . . . .	53

	Págs.
2.5 — Distribuições Regionais e Setoriais. . . . .	57
2.5.1 — Área de Influência dos Estabelecimentos Educa- cionais . . . . .	57
2.5.2 — Análise das Distorções. . . . .	57
2.6 — Dependência Administrativa do Ensino Brasileiro. . . . .	61
2.6.1 — Ensino Primário. . . . .	61
2.6.2 — Ensino Médio. . . . .	63
2.6.3 — Ensino Superior. . . . .	66
3. ANÁLISE DOS FATÔRES DO SISTEMA EDUCACIONAL . . . . .	71
3.1 — Corpo Docente. . . . .	71
3.1.1 — Considerações Gerais. . . . .	71
3.1.2 — Composição Quantitativa . . . . .	73
3.1.3 — Composição Qualitativa . . . . .	73
3.1.4 — Salários. . . . .	77
3.2 — Pessoal Administrativo. . . . .	80
3.3 — Prédios, Equipamentos e Material Escolar. . . . .	80
4. DESPESAS COM EDUCAÇÃO NO BRASIL . . . . .	89
4.1 — Recursos Internos. . . . .	89
4.2 — Recursos Externos. . . . .	96
5. PRODUTIVIDADE NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASI- LEIRO. . . . .	109
5.1 — Definição. . . . .	109
5.2 — Capacidade Ociosa . . . . .	112
5.3 — Perdas dos Efetivos Discentes . . . . .	116
5.4 — Custos Unitários na Educação Brasileira . . . . .	126
5.4.1 — Despesas Renováveis Anuais Unitárias. . . . .	126
5.4.2 — Investimentos Unitários. . . . .	132
6. ASPECTOS GLOBAIS DA MÃO-DE-OBRA NO BRASIL . . . . .	135
6.1 — Introdução. . . . .	135
6.2 — Aspectos Demográficos. . . . .	136
6.2.1 — Considerações Gerais. . . . .	136
6.2.2 — Composição Etária — Evolução. . . . .	136

	Págs.
6.2.3 — Participação da População na Fôrça de Trabalho Segundo Grupos de Idade. . . . .	138
6.2.4 — Participação da População do Brasil na Fôrça de Trabalho Segundo os Setores Econômicos. . . . .	141
6.3 — Aspectos Econômicos. . . . .	142
6.3.1 — Considerações Gerais. . . . .	142
6.3.2 — Evolução da Economia Brasileira. . . . .	143
6.3.3 — Evolução da Produtividade. . . . .	143
6.4 — Aspectos Educativos e Ocupacionais. . . . .	143
6.4.1 — Considerações Gerais. . . . .	143
6.4.2 — Aspectos Ocupacionais. . . . .	144
6.4.3 — Aspectos Educativos. . . . .	149
6.5 — Conclusões. . . . .	156
6.5.1 — Aspectos Demográficos. . . . .	156
6.5.2 — Aspectos Econômicos. . . . .	157
6.5.3 — Aspectos Qualitativos. . . . .	157
6.6 — Outras Informações Disponíveis. . . . .	158
6.6.1 — Considerações Gerais. . . . .	158
6.6.2 — Distribuição Setorial da Fôrça de Trabalho. . . . .	158
6.6.3 — Perfis Educativos. . . . .	160
6.7 — Mão-de-Obra de Nível Superior. . . . .	165
6.8 — Notas Explicativas sôbre a Terminologia Adotada. . . . .	171
7. CONCLUSÕES. . . . .	173
ANEXOS	
I — Pesquisas sôbre economia da educação. . . . .	179
II — Projetos existentes. . . . .	181

# Introdução aos Diagnósticos Preliminares

O documento inicial do Plano Decenal foi constituído pelas «Bases Para um Plano Decenal de Desenvolvimento Económico». (\*) Consistiu aquêlo estudo, basicamente, na apresentação de um modelo matemático, que constituiria a estrutura do Plano, e de um exame detalhado dos estágios de sua formulação.

Com base em trabalho de pesquisa posterior realizado pela equipe do EPEA, elaborou-se o «framework» do plano, ou seja, o modelo básico que permitirá, de um lado, escolher determinada estratégia de desenvolvimento económico, e, de outro lado, integrar os programas parciais, sejam de carácter setorial ou regional. O enfoque seguido, de dotar o modelo de maior número de variáveis de política económica, ensejando ampla margem de opção nas estratégias a seguir, revelou-se sugestivo e poderoso, sem dependência excessiva no tocante a relações econométricas pouco precisas.

Ao mesmo tempo, as equipes setoriais do EPEA consagraram-se à tarefa de elaboração dos diagnósticos parciais, cobrindo aspectos macroeconómicos (situação monetária, finanças públicas, comércio internacional, demografia), setoriais (infra-estrutura, agricultura, indústria, serviços), sociais (educação, saúde, habitação e previdência social) e regionais, êstes últimos em conjunto com órgãos regionais e estaduais de planeamento.

(\*) A ser incluído no volume sôbre a estrutura do Plano.



Tais diagnósticos (\*\*) se destinam, em síntese, a:

I — Analisar a evolução do setor no pós-guerra, qualitativa e quantitativamente, de modo a alcançar uma visão clara de sua situação e problemas atuais.

II — Proporcionar as informações básicas necessárias à programação do setor, no período do Plano.

A versão preliminar que está sendo submetida aos Grupos de Coordenação constitui um documento de trabalho, a ser discutido, revisto, complementado. Sua elaboração, em prazo curto, por uma pequena equipe, encontrou sérios obstáculos naquilo que já se transformou em desculpa clássica em qualquer trabalho de pesquisa econômica, no Brasil: a carência de estatísticas. Como era indispensável, sua preparação foi acompanhada de um grande esforço de levantamento de estatísticas básicas, setor por setor. Procurou-se, decididamente, com a cooperação do IBGE, da Fundação Getúlio Vargas, de órgãos e empresas governamentais e privados, mudar o panorama da situação de informações estatísticas. Os resultados obtidos, se bem que não inteiramente satisfatórios, já constituem inestimável avanço. Fêz-se possível processar os registros industriais até 1964, restabelecer os inquéritos econômicos mensais e atualizar o sistema de contas nacionais. Boa parte dos dados do Censo de 1960, que parecia perdido, já está disponível, e continua em andamento o programa intensivo destinado a ultimar sua apuração. Em relação à situação quando se elaborou o Programa de Ação Econômica, enorme avanço já foi assinalado.

Ao mesmo tempo, está-se procedendo à reformulação do sistema estatístico nacional e à reorganização do IBGE, de modo a estabelecer-se um fluxo regular de informações estatísticas que permitam a revisão e o aperfeiçoamento constante do trabalho que se está procurando desenvolver.

Cabe salientar que vários dos diagnósticos preliminares deverão ser complementados por estudos especiais, destinados a cobrir,

(\*\*) Ver o «Roteiro dos Diagnósticos do Setor Industrial», a título de exemplo.

quase sempre através de pesquisa de campo, áreas prioritárias que, na presente versão, tiveram tratamento insatisfatório. Por outro lado, pesquisas continuam sendo realizadas no sentido de prover elementos para a fase de programação, particularmente no tocante a coeficientes técnicos de produção, relações marginais capital/produto, custo de produção, etc.

Dos Grupos de Coordenação espera-se não apenas a crítica dos diagnósticos preliminares como a apresentação de subsídios para seu aperfeiçoamento. Mais importante ainda deverá ser o seu papel na fase de programação, que deverá ter lugar nos próximos meses. Nesse estágio, avulta o papel dos órgãos governamentais de caráter setorial (ministérios, autarquias, sociedades de economia mista) e notadamente do setor privado, representado pelas suas entidades de classe. Para efeito de permitir um trabalho consistente e homogêneo dos Grupos de Coordenação, o EPEA está concluindo a elaboração de um documento sobre «A Estratégia da Formulação do Plano Decenal», no qual se expõe a concepção geral do Plano e o programa de trabalho dos vários setores.

A estreita colaboração de todos os organismos representados nos Grupos de Coordenação é imprescindível para conferir ao plano o caráter de documento nacional, e não apenas governamental. Pois, se é pacífico que a manutenção de intenso ritmo de desenvolvimento depende da continuidade da ação governamental, esta depende da continuidade do trabalho de programação. E esta última ganha em exequibilidade e objetividade na medida em que repousa no conhecimento e na experiência de técnicos e homens de empresa, no setor público como na órbita privada.

# Plano Geral dos Diagnósticos

## DIAGNÓSTICO GERAL DA ECONOMIA BRASILEIRA

### ASPECTOS MACROECONÔMICOS

- A — Situação Monetária, Bancária e do Mercado de Capitais
- B — Finanças Públicas
- C — Demografia
- D — Política Econômica Internacional

### ASPECTOS INSTITUCIONAIS

- A — Reforma Administrativa
- B — Reforma Estatística

### DIAGNÓSTICOS SETORIAIS

- A — Infra-estrutura
  - a) Energia Elétrica
  - b) Petróleo. Carvão
  - c) Transportes
  - d) Comunicações
- B — Agricultura e Abastecimento
- C — Indústria e Mineração
  - a) Indústria — Geral
  - b) Mecânica e Elétrica

- c) Siderúrgica
- d) Metais Não-Ferrosos
- e) Minerais Não-Metálicos
- f) Química
- g) Papel e Celulose
- h) Borracha
- i) Produtos Alimentícios
- j) Têxtil
- l) Outras Indústrias Tradicionais: Vestuário, Couros e Peles, Calçados, Madeira, Mobiliário, Fumo, Editorial e Gráfica, Bebidas, Diversos
- m) Construção Civil
- n) Mineração

D — Serviços: Turismo, Comércio, Intermediários Financeiros

## DIAGNÓSTICOS SOCIAIS

A — Educação e Mão-de-Obra

B — Saúde e Saneamento

C — Habitação

D — Previdência Social

## DIAGNÓSTICOS REGIONAIS

A — Sistema Norte

B — Sistema Nordeste

C — Sistema Centro-Sul

# Roteiro dos Diagnósticos do Setor Industrial

## Objetivos

Os diagnósticos (\*) destinam-se a descrever e explicar a situação atual do ramo, a identificar seus problemas, e a propor um programa de estudos, ao menos para as ações urgentes que devem ser executadas. De maneira mais precisa, destinam-se a:

a) analisar a situação atual, tanto dos estudos, trabalhos ou ações levadas a efeito para o desenvolvimento do ramo, como da economia do ramo e sua evolução; em especial:

- dar os elementos de apreciação (fatores favoráveis e desfavoráveis) que servirão para estimar o desenvolvimento **futuro do** ramo e sua competitividade, bem como para delinear um esquema ótimo de produção;
- identificar os problemas do ramo;
- oferecer os dados (técnicos e econômicos, coeficientes, etc.) que serão necessários para efetuar os cálculos de projeção do ramo.

(\*) Os diagnósticos, dizendo respeito principalmente ao passado e à situação atual, serão seguidos de estudos dos ramos, orientados essencialmente para o futuro.

b) indicar os estudos e ações a serem levados a cabo (dados a obter, pesquisas a efetuar, grupos de trabalho a constituir, etc), mais para melhor conhecimento da problemática do setor.

Evidentemente os diagnósticos preliminares não poderão responder à totalidade dos objetivos definidos acima, devido em parte ao curto espaço de tempo. Mas seria interessante que já sugerissem, pelo menos, as ações urgentes a serem conduzidas ou promovidas pelo órgão coordenador do Plano.

### **Plano de Estudo para os Diagnósticos**

**HISTÓRICO** — Desenvolvimento do setor no pós-guerra, em suas linhas gerais.

**ESTUDO DO MERCADO DO RAMO E SUA EVOLUÇÃO** — Equilíbrio «Recursos-Emprêgo» dos produtos finais das matérias-primas do ramo; estrutura do mercado por produto — localização — trocas inter-regionais;

**A PRODUÇÃO E SUA EVOLUÇÃO** — Dados globais e sua evolução; produção física e em valor; capacidade de produção; emprêgo; investimento e financiamento.

Dados de estrutura: localização do ramo na economia; concentração; especialização ou diversificação; localização etc; caráter local, regional, nacional ou internacional, dos empreendimentos.

**AS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO** (Se as alternativas são possíveis) — Exposição das diversas técnicas utilizadas no Brasil ou no estrangeiro.

**OS FATÔRES DE PRODUÇÃO** — Condições de competitividade — comparações regionais e internacionais:

a) Fatôres de localização, independentes da empresa:

*Matérias-primas* — Localização — qualidade — preço e sua estrutura — comparações internacionais, equilíbrio «Recursos-Emprêgo» — regulamentação. Eventualmente, estudo completo dos ramos das matérias-primas.

*Mão-de-Obra* — Nível dos salários e encargos sociais. Problemas de mão-de-obra (formação profissional, qualificação, etc).

*Financiamento* — Condições de financiamento — práticas correntes. Problemas específicos do ramo.

*Transportes e comercialização para as matérias-primas e os produtos finais* — Meio e custo de transporte; estrutura dos preços para a comercialização.

b) Fatores dependentes dos Podêres Públicos:

Regulamentação e Incentivos (gerais ou específicos do ramo). Fiscalização indireta: direitos de entrada para a importação e a exportação sobre as matérias-primas e os produtos acabados. Fiscalização direta: regime de amortizações autorizadas, vantagens fiscais concedidas ao ramo (por exemplo, reinvestimento de lucros). Incentivos específicos ao ramo ou regionais.

c) Fatores que dependem mais particularmente da empresa:

Tamanho do empreendimento; diversificação dos produtos ou especialização; equipamento (idade, obsolescência); técnicas de produção utilizadas, alternativas, se houver; organização administrativa e do trabalho — trabalho sob licença; produtividade do equipamento e da mão-de-obra.

CUSTOS DE PRODUÇÃO E SUA ESTRUTURA, COMPARAÇÕES REGIONAIS E INTERNACIONAIS — Comparações internacionais de custos de produção — economias de escala; estrutura dos custos de produção — lucros de exploração — estrutura dos preços para a importação; explicação da competitividade ou não competitividade do ramo.

DADOS DE TRABALHO PARA AS PROJEÇÕES — indicar se estes dados estão atualmente disponíveis, na sua totalidade ou em parte: «inputs» do ramo (quantidade); custo dos investimentos; economias de escala.

## Conclusões

a) *Sobre o ramo*: identificação dos problemas do ramo, principalmente aqueles que condicionam a competitividade dos empreendimentos. Protecionismo.

b) *Sobre o programa de ação ou de estudo do setor*: ações a realizar logo em seguida, particularmente nos seguintes setores:

- obtenção de dados faltantes (pesquisas a realizar, etc);
- utilização de trabalhos anteriores ou em curso;
- trabalhos e ações a coordenar com outros órgãos interessados;
- estudos específicos a empreender pelo EPEA ou a promover por outros organismos;
- grupos de trabalho a constituir, etc.

O plano de estudo sugerido acima é somente indicativo. Os diferentes capítulos seriam desenvolvidos, mais ou menos seguindo as características dos ramos (concentrados ou não, novos ou antigos, produto bem definido ou heterogêneo, etc.) .

Dentro desta perspectiva, os diagnósticos preliminares seriam essencialmente documentos internos de trabalho, destinados a fazer o reconhecimento das primeiras «demarches» empreendidas para o estudo ulterior do ramo. Para isso eles forneceriam os elementos necessários para permitir:

- uma estimativa de se o estudo será fácil ou difícil de realizar, levando-se em conta os dados e estatísticas existentes, os estudos já realizados, a participação de outros órgãos, o tipo de problemas específicos para cada ramo;
- o estabelecimento das linhas gerais de um programa de estudos do ramo, e a organização dos trabalhos de estudos futuros, em função das observações precedentes e dos embaraços causados pelas demoras.



# As Etapas do Plano Decenal

## Objetivos do Plano Decenal

A experiência adquirida através da formulação, execução e controle da execução do Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) permitiu lançar as bases de um sistema de planejamento e coordenação econômica a ser ampliado e institucionalizado pela reforma administrativa, e de que participam a administração centralizada e descentralizada.

Tendo em vista os resultados já alcançados com o programa de combate à inflação, retomada do desenvolvimento e reformas básicas, é chegado o momento de passar à etapa de formulação de um plano de longo prazo, de modo a evitar solução de continuidade na ação governamental, ao término da vigência do PAEG, em fins de 1966. Tal Plano de Perspectiva permitirá a formulação de uma estratégia de desenvolvimento econômico e social por um período de dez anos, cobrindo os primeiros cinco anos em maior grau de detalhe. Sua implementação deverá fazer-se através de planos operativos de base anual, segundo a conhecida sistemática de planejamento.

## A Formulação do Plano

Definida a finalidade do plano de perspectiva, cabe explicitar as diretrizes que orientarão a sua formulação, a saber:

A — Reconhecimento da necessidade de participação, em sua formulação, não apenas dos órgãos do poder público federal (in-

cluindo autarquias e sociedades de economia mista) como entidades dos outros níveis de govêrno, quando couber, e notadamente do setor privado (representado, antes de tudo, pelo CONSPLAN): sôbre permitir utilizar a experiência prática e os conhecimentos técnicos de tais órgãos, essa participação acentuará as características nacionais e democráticas do plano;

B — Reconhecimento da importância da coordenação, no sentido setorial e no sentido regional, de modo a assegurar a consistência e organicidade do plano;

C — Preocupação não apenas com o nível técnico do trabalho, mas também com a sua operacionalidade: o que se objetiva é um programa de ação governamental e não um exercício acadêmico.

Tendo em vista êsses três aspectos, as experiências válidas de planejamento, seja no Brasil como em outras nações democráticas, recomendam a instituição de um mecanismo de formulação do plano nas bases que passamos a sugerir:

A — Um órgão de coordenação dos planos parciais, sejam os de caráter setorial, sejam os de caráter regional, ao qual seria, ainda, cometida a tarefa do plano global; dada a organização do sistema brasileiro de planejamento, aquêle órgão é o Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA), que já coordenou a preparação da versão definitiva do Programa de Ação.

B — Grupos de coordenação, setoriais e regionais, que permitam o contato permanente, em bases técnicas, daquele mesmo órgão com os demais Ministérios e organismos federais, assim como com as demais entidades, particularmente do setor privado.

Por outro lado, tendo em vista principalmente a aquisição de técnicas modernas de análise e planejamento, notadamente com relação a certos setores da infra-estrutura (transportes, energia elétrica) e ao desenvolvimento social (educação, saúde, habitação), vêm-se promovendo convênios com entidades internacionais, sejam órgãos das Nações Unidas (como a CEPAL e o CELADE), seja o Banco Mundial, a Organização Mundial de Saúde, a Organização dos Estados Americanos, a Aliança para o Progresso, univer-

sidades e instituições de pesquisas, etc, com o objetivo de realizar estudos especiais, a serem incorporados ao Plano de Perspectiva. Tal iniciativa, além de complementar numèricamente o corpo de técnicos nacionais, permitirá a sua valorização, pela oportunidade de absorção de métodos de pesquisa e programação ainda insuficientemente conhecidos, no País.

### Os Estágios de Preparação

A preparação do Plano Decenal, através do mecanismo já descrito, deverá desdobrar-se nos seguintes estágios principais: (\*)

- I — COLETA DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS BÁSICAS E ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE DIAGNÓSTICOS;
- II — FORMULAÇÃO DO MODELO GLOBAL;
- III — PREPARAÇÃO DOS PLANOS E PROJETOS PARCIAIS (REGIONAIS E SETORIAIS);
- IV — COORDENAÇÃO E REVISÃO DOS ESTUDOS PARCIAIS. INTEGRAÇÃO DO PLANO;
- V — DEFINIÇÃO DE POLÍTICAS. INDICAÇÃO DAS MODIFICAÇÕES INSTITUCIONAIS NECESSÁRIAS.

Os diagnósticos correspondem a uma apreciação analítica, qualitativa e, particularmente, quantitativa, da evolução dos diferentes setores e regiões e suas relações com o resto da economia, no pós-guerra, assim como um balanço da situação atual, seus aspectos favoráveis e seus problemas. As projeções preliminares, de caráter global, destinam-se a estabelecer o arcabouço e as definições básicas, que proporcionarão aos grupos setoriais e regionais os elementos essenciais para a preparação dos planos parciais. Proceder-se-á,

---

(\*) Para uma exposição detalhada, ver «A Estratégia da Formulação do Plano Decenal» — EPEA (mimeografado).

em seguida, à crítica e à integração de tais planos, de modo a testar sua consistência mútua e a compatibilidade com o esquema macroeconômico estabelecido como ponto de partida. Restará, finalmente, explicitar as diferentes políticas e demais instrumentos destinados à consecução dos objetivos do plano.

Tarefa das mais difíceis é o estabelecimento do cronograma de preparação do Plano Decenal. Não obstante a circunstância de normalmente serem necessários entre três a cinco anos para a preparação de planos de médio e longo prazos, nos países que já possuem um sistema regular de planejamento, afigura-se de grande interesse reduzir a um mínimo o prazo de elaboração, tendo em vista o término da vigência do PAEG. Nessa conformidade, todos os esforços serão orientados no sentido de poder-se transmitir ao novo govêrno, salvo imperativo de fôrça maior, não apenas um mecanismo institucionalizado de planejamento e coordenação econômica, mas também os estudos de base para a estratégia de desenvolvimento consubstanciada no Plano de Perspectiva.

# O Plano Decenal e os Grupos de Coordenação

*Discurso do Presidente Castello Branco na Solenidade de Instalação dos Grupos de Coordenação (em 21-3-66)*

A instalação de Grupos de Coordenação do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social sugere a oportunidade de, mais uma vez, definir os objetivos e as características do planejamento democrático, tal como se vem estabelecendo em nosso País.

O primeiro grande objetivo do planejamento e coordenação econômica, no Brasil, é aumentar o grau de eficácia e racionalidade da política econômica, em bases qualitativas e quantitativas. O segundo grande objetivo é dar às forças representativas do País a consciência dos objetivos nacionais a serem alcançados.

A despeito da universalidade da prática do planejamento, independente dos regimes políticos e do nível de desenvolvimento dos países que o praticam, e sem embargo de sua generalizada aceitação, no Brasil, nas mais diversas formas de atividades, a verdade é que a sua exata significação ainda não é geralmente compreendida.

Existem, de um lado, os que vêem no planejamento apenas as técnicas de projeções, e nelas acreditam deterministicamente. Confunde-se um dos instrumentos, e exatamente aquêle de uso mais delicado, com o processo complexo de diagnóstico de situações,

estabelecimento de relações funcionais como base para a programação, escolha de instrumentos de ação, definição de políticas, etc.

Existem, de outro lado, os que descrevem da possibilidade do planejamento, notadamente a médio e longo prazo, invocando seja a fragilidade das previsões no tempo, seja a insuficiência da base estatística.

Existem, ainda, os que confundem planejamento com controle ou estatização, esquecidos de que a sua prática é perfeitamente compatível com a descentralização das decisões, na medida desejada, através de sistema de preços e da livre empresa.

Imperioso, pois, recordar a essência do planejamento, como processo institucionalizado de aperfeiçoamento da política de desenvolvimento, seja em relação à ação direta do poder público, seja em relação aos instrumentos de ação indireta sobre o setor privado. A verdade é que qualquer política econômica quantitativa — e felizmente já ultrapassamos o estágio dos programas não quantificados, omissos quanto à estimação dos resultados, vagos quanto à estimação dos custos e indefinidos com relação às prioridades —, uma política econômica quantitativa, como dizíamos, requer o estabelecimento de objetivos numéricos, principalmente com referência à produção nacional de bens e serviços, e, para alcançá-la, no tocante aos investimentos.

Requer, em seguida, a seleção de instrumentos a serem utilizados, de forma certa e em medida adequada, sob a forma de política monetária, fiscal, salarial, de balanço de pagamentos, etc, levando-se em conta o conhecimento das relações que definem a estrutura da economia.

Finalmente, é preciso assegurar a compatibilidade dos objetivos entre si, qualitativa e quantitativamente, assim como a compatibilidade entre os instrumentos, tendo em vista as metas programadas.

Tudo isso torna claro que, se existe propósito definido de escapar à frustração da política econômica meramente qualitativa, e que entre nós se havia transformado em política econômica na base de palpites, é preciso enfrentar os problemas e riscos ineren-

tes às quantificações, certamente muito menos desalentadores. Para minimizar tais riscos, o esforço de planejamento apresenta a vantagem adicional de conduzir a um trabalho, sistemático e permanente, de aprimorar o conhecimento da realidade econômica e social. Minimização de riscos que pode ser alcançada, também, através da conjugação dos planos de longo prazo, definidores de estratégia e formuladores das grandes linhas de ação, com planos de implementação, de caráter anual, através dos quais se procederá a um aprimoramento e revisão, quando necessário, das metas e instrumentos estabelecidos pelos primeiros.

O estabelecimento efetivo desse sistema de planejamento, a ser institucionalizado pela reforma administrativa, deverá assegurar à ação do poder público, na área econômica e social, aquela continuidade sem a qual o País permanecerá sujeito ao estrangulamento periódico representado pelas mudanças de governo. Continuidade essencial principalmente à execução de programas básicos, e que deve resultar do consenso geral no tocante aos objetivos nacionais de desenvolvimento com relativa estabilidade de preços, de redução dos desníveis setoriais e regionais, e de democratização de oportunidades.

Para o estabelecimento desse consenso da opinião pública em relação aos objetivos e aos principais instrumentos de ação é que o atual governo decidiu criar os Grupos de Coordenação, em nível técnico, que hoje tenho a satisfação de considerar instalados. Através deles, sem superposição com a atividade dos órgãos de planejamento setorial e regional já existentes ou a serem instituídos pela reforma administrativa, será possível assegurar a coerência entre as diferentes partes do plano e evitar a duplicação de esforços, com desperdício de recursos altamente escassos. Ao mesmo tempo em que se logrará a concepção de um plano integrado e orgânico, ficará estabelecido de forma sistemática o diálogo entre diferentes níveis do Governo e o setor privado, capaz de conferir ao plano de perspectiva expressão realmente nacional.

O trabalho preliminar de levantamento de estatísticas básicas e de preparação dos diagnósticos setoriais já se encontra bastante

avанçado. Com relação ao aspecto estatístico, espinha dorsal de qualquer esforço sério de planejamento, foi possível levar a cabo um programa de emergência de atualização das contas nacionais e processamento, ainda não concluído, do Censo de 1960. Cabe, agora, cuidar da reformulação geral do sistema estatístico nacional, a ser estudada através de grupo de trabalho que estamos instituindo.

Nesta oportunidade, ao formular votos por um trabalho profícuo e patriótico dos Grupos de Coordenação, não me furtarei a sugerir certas prioridades de ação. É mister considerar em particular o novo estágio de industrialização brasileira, a ser caracterizado pela consolidação das indústrias de bens de capital e de bens de consumo durável; pela maior expansão das indústrias de matérias-primas e outros bens intermediários; e pela reorganização de certo número de indústrias tradicionais.

Importa examinar também a importância da contribuição que o setor agrícola pode levar à aceleração da taxa de crescimento, principalmente caso ali se opere a necessária transformação tecnológica. Por outro lado, cumpre atentar detidamente para o impacto que a educação e os demais setores de caráter social podem produzir sobre o desenvolvimento econômico nacional.

A consideração de todos êsses aspectos dá a medida de vossa responsabilidade. A procura de instrumentos operacionais capazes de atender àquelas finalidades, condicionados pela capacidade de execução dos setores público e privado, entre nós, constituirá sem dúvida a função mais complexa dos Grupos de Coordenação, que vindes integrar. Povo e Govêrno confiam no vosso desempenho, do qual dependem não apenas a sorte do planejamento como a continuidade da ação governamental, empenhada em mostrar-se mais eficiente, para poder exigir mais eficiência dos demais setores, e em revelar uso mais inteligente do poder, pela capacidade de solução de problemas prioritários. Empenhada, enfim, em demonstrar decisão e equilíbrio, pela capacidade de conciliar os aspectos técnicos, sociais e políticos, em benefício do interêsse público e do futuro da Revolução Brasileira.



## *Resumo do Pronunciamento do Ministro Roberto Campos*

O Govêrno dá início, agora, a uma segunda etapa de planejamento. Na fase inicial, havia que recorrer a um programa de ação de emergência, antes mesmo que estudos estivessem sedimentados, que houvesse sido treinado o necessário pessoal e se houvesse aperfeiçoado a máquina estatística. O primeiro esforço de planejamento, que vem até agora norteando a ação governamental, foi o Programa de Ação Econômica para o período de 1964/66. Sempre foi idéia do Govêrno, entretanto, plantar sementes de longo prazo e deixar formulado um arcabouço de ação com vistas à continuidade da vida do Estado e para facilitar a tarefa dos sucessores, que encontrarão, certamente, em todos os setores, diretrizes já bastante firmadas, estatisticamente amadurecidas, que constituem um precioso roteiro de ação.

A metodologia de planejamento adotada, a única que se poderia adotar em nossa estrutura econômica e social, não foi uma metodologia impositiva, foi uma metodologia coordenadora. O planejamento é executivo apenas no tocante às atividades governamentais, pròpriamente ditas, e é coordenador nos diversos níveis e órbitas da Administração. É, finalmente, indicativo, agindo por incentivos e desestímulos e pela construção de molduras, no tocante ao setor privado.

O que se aspira fazer no tempo que ainda resta ao atual Govêrno é formular um Plano Decenal. A expressão *plano* tem de ser interpretada algo modestamente, pois busca ser apenas uma estratégia de desenvolvimento, uma orientação geral de política econômica. Em alguns setores que exigem, por sua própria natureza, um longo período de maturação de empreendimentos, como energia, transportes ou indústria de aço, o Planejamento Decenal será, também, um planejamento executivo no sentido de que se baseará em projetos de execução. Na maioria dos outros setores, a programação de investimentos será complementada mediante revisões anuais, para que se transforme em planos operativos, ou de implementação.

A primeira fase do esforço consistia em efetuar um diagnóstico geral da economia, setor por setor, procurando buscar na expe-

riência do passado e na documentação estatística, aliás incompleta, existente, indicações que permitissem efetuar projeções e programas.

A primeira fase está cumprida, e os grupos de coordenação receberão a coleção de diagnósticos da economia, que são tentativas de identificação das falhas e da insuficiência de crescimento, explicação das origens destas falhas e ainda recomendações embrionárias sobre as medidas corretivas a tomar, setor por setor. Completada a fase do diagnóstico e distribuídos os diagnósticos aos grupos de coordenação, cabe a segunda parte da tarefa, que é realmente a cooperação dos vários órgãos executivos do Governo, dos diversos Ministérios, cada um em seu setor; dos órgãos regionais, no que toca a problemas susceptíveis de tratamento regional; e da iniciativa privada no que toca a toda a sua vasta gama de ação. Cumpre conquistar a colaboração de todos êsses setores para lançá-los na programação. Essa programação será tanto mais realista quanto maior a colaboração e a cooperação íntima dos órgãos executivos de governo, dos órgãos regionais de cooperação e das entidades privadas, às quais, afinal, competirá a execução da maior parte dos objetivos e metas setoriais, porque, como já ficou dito, em toda a vasta área de atuação entregue à iniciativa privada, o planejamento não pode ser senão indicativo.

Para a vasta tarefa de todos os Grupos, foram convidados Ministérios, autarquias e órgãos especializados, organizações regionais e algumas associações de classe, quer do comércio, quer da indústria, quer da agricultura, quer dos diversos serviços. Haverá, assim, ampla oportunidade para aquilo que se convencionou chamar de diálogo com as classes interessadas da Administração Federal, da Estadual e da iniciativa privada, pois serão elas convocadas a participar. O Ministério do Planejamento preparará os documentos básicos e as sugestões e formulações gerais, cabendo aos Grupos analisar tais trabalhos e aduzir-lhes a contribuição que entendam necessária para que dêse esforço conjunto emergja um plano de perspectiva decenal, um programa de investimentos quinquenal e um programa operacional para o primeiro ano, dotados de realismo e nascido da comunicação entre o Governo e os setores interessados.

# Diagnóstico Preliminar de Educação (I)

## Apresentação (\*)

Caberia, talvez, mais adequadamente a êste estudo o título de «Diagnóstico dos Recursos Humanos no Brasil» ao invés de «Diagnóstico da Educação Brasileira».

Realmente, o presente trabalho engloba os aspectos mais importantes da formação interna de recursos humanos (educação formal e treinamento profissional) e de sua captação no exterior (imigração e assistência técnica), abrangendo ainda um item relevante da conservação dos recursos humanos disponíveis (emigração). Em face, todavia, das lacunas a êsse respeito existentes, mesmo no tratamento da formação de recursos humanos (não se trata aqui senão parcialmente do adestramento pela prática de trabalho, extremamente importante); em decorrência da insuficiência das informações disponíveis sôbre o estado atual da mão-de-obra nacional e sua utilização; em razão de a conservação de recursos humanos ter ura de seus aspectos essenciais tratado em outro diagnóstico setorial (Saúde); em virtude do desconhecimento que paira sôbre algumas facêtas dos fenômenos de imigração, emigração e assistência técnica, a denominação mais ampla e profunda seria, certamente, pretensiosa.

Além disso, embora sôbre a educação formal brasileira faltem algumas pesquisas relevantes a respeito da causalidade de vários

(\*) Registramos, prazerosamente, a colaboração recebida de órgãos estatísticos e de pesquisa, no Ministério da Educação e demais entidades governamentais e privadas (SENAC e SENAI, em especial). Por outro lado, agradecemos as críticas e sugestões recebidas de educadores eminentes, de grande valia na elaboração do presente Diagnóstico.

de seus problemas, é ela razoavelmente conhecida e alvo de maior atenção no presente estudo. As incursões pelos demais setores são modestas, aparecendo a educação formal como tema realmente importante deste documento. Daí o título adotado.

Na primeira parte, constante do presente volume, trata-se a educação de modo análogo ao que se fez para os demais setores alvo de análise no EPEA, apresentando-a sob um enfoque principalmente econômico (\*) de modo a permitir a obtenção de dados que sirvam ao planejamento geral na formulação das projeções globais. Na segunda parte, a educação formal recebe um tratamento mais amplo, enfatizando tôdas as suas facêtas e encarando-se-a como fenômeno integral, de caráter sócio-político-econômico, que ela realmente é. Além disso mostra-se resumidamente o comportamento do treinamento, imigração, assistência técnica e emigração, permitindo visualizar sua importância para a vida político-social e a mão-de-obra nacional. Constitui esta outra preocupação constante deste estudo, em face de sua dependência estreita do processo educacional e de sua influência marcante no desenvolvimento econômico.

Outrossim, realizou-se neste trabalho uma análise ao nível nacional que, forçosamente, terá como consequência mascarar certos problemas advindos de distorções setoriais e regionais. Apenas foram ressaltados os mais flagrantes equívocos que êsse critério acarretaria.

O presente diagnóstico, de caráter preliminar, será aperfeiçoado no decorrer dos trabalhos do grupo de coordenação, servindo simplesmente como documento básico para discussão entre seus componentes, cuja vivência dos problemas aqui tratados trará, certamente, contribuições marcantes para sua adequação aos fins objetivados, de planejamento setorial da educação brasileira.

(\*) É importante fazer duas observações: a primeira, de que a preocupação com aspectos econômicos não deve obscurecer a importância dos aspectos pedagógicos, sociais e culturais da Educação; a segunda, de que o esforço de quantificação aqui tentado não constitui a única dimensão do problema. A dimensão qualitativa é sua complementação indispensável, a ser melhor analisada no segundo volume. Por outro lado, os possíveis reparos a certos aspectos menos eficientes do sistema educacional brasileiro não significam falta de reconhecimento do esforço de expansão quantitativa e melhoria qualitativa em que se vem empenhando grande número de órgãos, na esfera federal e demais níveis de governo.

# Introdução

Êste primeiro volume procura atender às necessidades de Planejamento Geral, dando à educação um tratamento nitidamente econômico, encarando-a primordialmente como indústria de prestação de serviços, de modo a propiciar, de forma esquemática, a análise dos dados indispensáveis ao enfoque macroeconômico do setor.

Êsse tipo de tratamento não deriva, obviamente, da pretensão de hierarquizar-se, no processo educacional, o seu conteúdo econômico sobre as esferas política e social. A filosofia que norteia o EPEA na abordagem da educação é bastante mais ampla, atendendo às suas sérias implicações sócio-político-econômicas, não admitindo, assim, nenhum enfoque parcial.

A educação brasileira, conforme se verá a seguir, é pouco conhecida em seus aspectos econômicos, exigindo inúmeras pesquisas para a sua avaliação sensata e precisa. Dêsse modo, o presente estudo consiste mais na apresentação de interrogações e na formulação de hipóteses que em afirmações concretas. O mesmo sucede em relação à mão-de-obra, cuja abordagem é despreziosa.

Isto não invalida, todavia, o esforço de diagnose da educação, pois que o simples levantamento de prioridades para sua pesquisa já apresenta mérito indiscutível; além disso, algumas facetas dos seus mais conhecidos e relevantes problemas serão abordadas, o que torna úteis as considerações, mesmo incompletas, aqui expendidas.

# 1. Demanda e Oferta de Educação no Brasil

## 1.1 — Considerações Gerais

A educação ganha significado de investimento quando o fluxo de atendimento e preparação escolar está relacionado com o processo de absorção de mão-de-obra, na vida produtiva nacional. O mercado a estudar no presente capítulo engloba, pois, não somente o concernente à educação formal, mas, também, à mão-de-obra.

As informações existentes sobre o mercado educacional são incompletas; no relativo à mão-de-obra, a escassez de dados é ainda mais aguda. De todo modo, pode-se situar o problema com alguma aproximação e equacioná-lo para incursões futuras mais detalhadas e precisas.

## 1.2 — Definições

Não há consenso geral sobre a definição de *demanda de educação*. Adotar-se-á a definição de Hector Corrêa (1): «a demanda de educação é a solicitação de licença para freqüentar um estabelecimento educacional específico, em um dado nível e em

(1) CORREA, Hector — *The Economics of Human Resources*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1963.

certo ramo de ensino.» Essa definição — acentua Corrêa — exclui alguns aspectos de interesse na economia da educação: a distinção entre educação, tomada no seu sentido lato, e o tempo gasto na freqüência a uma instituição de ensino (educação formal); a demanda de bens, que permitem a obtenção de auto-educação (livros, revistas, etc), não é considerada, simplificando a abordagem do tema. Essa demanda mensurar-se-ia pelo número de candidatos à matrícula nos diversos níveis e ramos educacionais.

Ainda que essa definição de demanda seja simplificadora, não se pode — exceção feita ao ensino superior — quantificá-la no Brasil. Far-se-á necessário, nos demais níveis educacionais, pesquisar as variáveis macroeconômicas mais relevantes que influem sobre a procura, determinando-a aproximadamente.

A *oferta* corrente de educação consiste na capacidade do sistema escolar para absorver, dentro das condições usuais de utilização dos meios disponíveis, o fluxo de candidatos que a êle acorrem. Esta oferta poderia ser quantificada pelo número de vagas existentes nos diversos níveis e ramos educacionais.

Ainda desta vez, exceto para o ensino superior, é impossível quantificar a oferta corrente, pela falta de dados sobre a capacidade utilizável (vagas) nos demais níveis de ensino.

Assim, há duas situações possíveis:

a) Os meios disponíveis são utilizados integralmente e, em consequência, o atendimento escolar corresponde ao seu limite máximo em condições normais (matrículas iniciais iguais à oferta corrente). Neste caso, exceto por coincidência, haverá um excedente de demanda.

b) Os meios são parcialmente utilizados e a capacidade, mesmo para as condições normais de utilização, mostrar-se-á ociosa. As vagas serão maiores que as matrículas mas não necessariamente maiores que as necessidades de ensino, pois é possível que o «custo individual» (total de gastos em que incorreria o aluno) seja o responsável pelo excesso das vagas sobre as matrículas iniciais.



Estas seriam a demanda ao custo individual corrente mas não necessariamente a demanda potencial por escolarização (2) .

Como a segunda hipótese (uso parcial de meios) parece mais realista que a anterior, e a única informação disponível é a demanda corrente, no máximo poder-se-á dizer qual a oferta e qual a demanda ao «preço» ou «custo individual» corrente, mas não a capacidade normal das escolas ou a «demanda por escolarização», no sentido amplo que interessa à formulação de uma política de recursos humanos.

O Quadro 1 mostra a evolução da matrícula geral no ensino brasileiro, bem como as taxas de crescimento observadas, que se situam, no âmbito internacional, como próximas do incremento relativo médio constatado no atendimento escolar em todo o mundo.

QUADRO 1  
EVOLUÇÃO DA MATRICULA GERAL NO BRASIL (\*)

ANO	ENSINO PRIMÁRIO			ENSINO SUPERIOR		
	COMUM	SUPLETIVO	TOTAL	FORMAÇÃO	DUAÇÃO	TOTAL
1947	3.616.367	659.606	4.275.973	443.100		30.715
1948	3.913.171	731.795	4.644.966	467.260		34.544
1949	4.097.667	667.720	4.765.387	495.873	(-)	37.584
1950	4.352.053	707.934	5.059.977	538.346	(-)	44.097
1951	4.545.877	737.891	5.283.765	579.518	(-)	45.803
1952	4.713.499	684.551	5.398.050	618.049	(-)	52.578
1953	4.902.021	662.327	5.564.348	681.258	(-)	63.563
1954	5.256.685	633.329	5.890.014	742.889	(-)	69.966
1955	5.610.860	520.169	6.131.029	806.553	(-)	73.575
1956	6.094.180	580.650	6.674.830	867.131	(-)	78.659
1957	6.404.486	456.497	6.860.983	942.394	(-)	79.505
1958	6.803.156	560.594	7.363.750	1.032.795	(-)	84.481
1959	7.128.958	484.498	7.613.456	1.106.504	87.603	89.586
1960	7.476.096	441.354	7.917.450	1.224.485	93.202	95.691
1961	7.825.774	385.387	8.211.161	1.345.892	98.892	101.581
1962	8.517.609	424.573	8.942.182	1.515.834	107.963	110.492
1963	(-)	(-)	(-)	1.719.589	124.214	126.405
1964	(-)	(-)	(-)	1.892.724	142.386	144.281
1965...	(-)	(-)	(-)	2.154.430	155.781	158.316

Fonte: SEEC

(\*) Matrícula geral é registrada até o fim do 1.º semestre.

(-) Dados não disponíveis.

Obs: 1) O crescimento anual cumulativo entre os extremos da série se processa à taxa de 5,9% para o ensino primário comum, 9,2% para o ensino médio, 9,5% para o ensino superior (formação e pós-graduação).

2) As matrículas para os anos de 1964 e 1965 no ensino médio e de 1956 em diante no superior não são as gerais no fim do 1.º semestre, mas sim as iniciais no começo do ano letivo.

(2) No caso de educação, o «custo individual corrente» pode ser definido de tal modo que inclua não somente os gastos financeiros com a educação, mas também o preço intelectual e legal requerido para se aspirar à frequência de certo nível educacional.

### 1.2.1 — Ensino primário

A estrutura etária da população brasileira e as exigências legais que cercam a obrigatoriedade de frequência ao ensino primário, permitem definir os limites de variação de *demanda* para o seu caso específico.

A Constituição Brasileira (Artigo 168) prescreve a obrigatoriedade do ensino primário no País; a Lei de Diretrizes e Bases (Lei 4.024), por seu turno, fixa em um mínimo de quatro séries anuais a duração desse curso e estabelece a obrigatoriedade referida a partir dos sete anos de idade. Assim, toda a população com mais de 7 anos e sem curso primário completo constituiria o limite máximo da demanda. Tomando-se para duração média ideal do ensino primário urbano um período de cinco anos, pode-se deduzir que o limite mínimo da demanda consiste no grupo etário de 7 a 11 anos, excluídas as considerações sobre a sanidade física e mental dos candidatos, a insuficiência de escolas em certas áreas e o comprovado estado de pobreza dos pais ou responsáveis pelas crianças interessadas, que constituem casos de isenção da obrigatoriedade perante a lei. A demanda real situar-se-ia, portanto, entre os dois limites apontados, aproximando-se do limite mínimo.

O Quadro 2 mostra, para o período 1950-1960, como variou a população entre 7 e 11 anos, relacionando-a com a população escolarizada no ensino primário comum (o ensino supletivo serve à população que ultrapassou a idade normal de escolarização primária).

QUADRO 2  
ÍNDICES VIRTUAIS DE ESCOLARIZAÇÃO PRIMÁRIA  
(Brasil, 1950 e 1960)

DISCRIMINAÇÃO	1950	1960
População Escolarizável (7-11 anos) . . . . .	6.720.219	9.441.437
População Escolarizada (Primário comum) . . . . .	4.352.043	7.476.096
Índice Virtual de Escolarização . . . . .	64,8%	79,2%

*Fontes:* Dados demográficos obtidos junto ao Serviço Nacional de Recenseamento (Censo Demográfico de 1950 e amostra de 1,27% do Censo Demográfico de 1960). Dados educacionais obtidos junto ao Serviço de Estatística da Educação e Cultura (SEEC).

Os índices do Quadro 2 foram denominados de virtuais pelo fato de a população do ensino primário comum não ser, tãda ela, composta de crianças com idades compreendidas entre 7 e 11 anos. Em 1960, por exemplo, apenas 75,8% das matrículas efetivas no ensino primário pertenciam ao grupo etário em questão; pode-se presumir que a distribuição percentual seja idêntica para o caso da matrícula geral, o que conduziria ao índice real de escolarização — do grupo etário de 7 a 11 anos — 60,0% no ensino primário.

O Censo Escolar de 1964, apesar de não compreender a área rural do Estado de Goiás, fornece os índices reais de escolarização do restante do País nas diferentes idades analisadas, transcritos no Quadro 3.

QUADRO 3

INDICES REAIS DE ESCOLARIZAÇÃO NO BRASIL EM 1964

(População de 7 a 11 anos)

IDADES	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO	PERCENTAGEM de
	TOTAL	ESCOLARIZADA	ESCOLARIZAÇÃO
7 anos . . . . .	2.017.175	955.525	47,4%
8 anos . . . . .	1.981.111	1.304.557	65,8%
9 anos . . . . .	1.796.951	1.300.167	72,4%
10 anos . . . . .	1.954.188	1.425.945	73,0%
11 anos . . . . .	1.668.873	1.244.870	74,6%
Total (7-11 anos) . . . . .	9.418.298	6.231.044	66,2%

Fonte: Censo Escolar de 1964, MEC — IBGE, Rio de Janeiro, 1965.

As cifras apresentadas não permitem tirar nenhuma conclusão a respeito do atendimento, no ensino primário, da população com mais de 11 anos de idade que, por ter ingressado tardiamente na escola ou por fôrça da reprovação, faz parte da clientela potencial dêsse nível educacional.

É ainda o Censo Escolar que mostra para 1964 os índices reais de escolarização da população de 12 a 14 anos sem, todavia,

(3) Os índices de escolarização mais altos nos grupos de 9, 10 e 11 anos advêm da ação conjunta das reprovações e da entrada tardia na escola, fatos de ocorrência acentuada, especialmente nas zonas mais pobres do País.

dar conta, o que se fará posteriormente, do nível educacional em que se processa seu atendimento, isto é, se primário ou ginásial. O Quadro 4 fornece os dados em questão.

QUADRO 4

ÍNDICES REAIS DE ESCOLARIZAÇÃO NO BRASIL EM 1964

(População de 12 a 14 anos)

IDADES	POPULAÇÃO TOTAL	POPULAÇÃO ESCOLARIZADA	PERCENTAGEM DE ESCOLARIZAÇÃO
12 anos .....	1.770.772	1.254.273	70,8%
13 anos .....	1.483.051	989.256	66,7%
14 anos .....	1.262.717	764.710	60,6%
Total (12 a 14 anos)...	4.516.540	3.008.239	66,5%

Fonte: Censo Escolar de 1964, MEC — IBGE, Rio de Janeiro, 1965.

Um índice que permite aferir parcialmente como se processou o atendimento escolar primário no País em épocas passadas é a taxa de alfabetização. O Quadro 5 mostra sua evolução no Brasil.

QUADRO 5

ANALFABETISMO NO BRASIL NOS ANOS DE RECENSEAMENTO

	1940 (1)	1950 (2)	1960 (5)
População total recenseada.	41.236.315	51.944.397	70.119.071
População de mais de 15 anos	10.379.990	14.916.779	24.321.798
População de mais de 15 anos não sabendo ler e escrever. .	(3) 13.269.381	(4) 15.272.632	15.865.792
Alfabetizados (mais de 15 anos)	44%	49%	61%
Analfabetos (mais de 15 anos)	56%	51%	39%

Fonte: IBGE (SNR), Censos Demográficos

Obs: (1) Censo de 1.º de setembro. Não se incluem 16.715 pessoas recenseadas no Amazonas e São Paulo, cujas declarações sofreram extravio.

(2) Censo de 1.º de julho. Os resultados não incluem 31.960 pessoas de Minas Gerais, São Paulo e Paraná pelo mesmo motivo apresentado em (1).

(3) Não declararam instrução 60.398 pessoas,

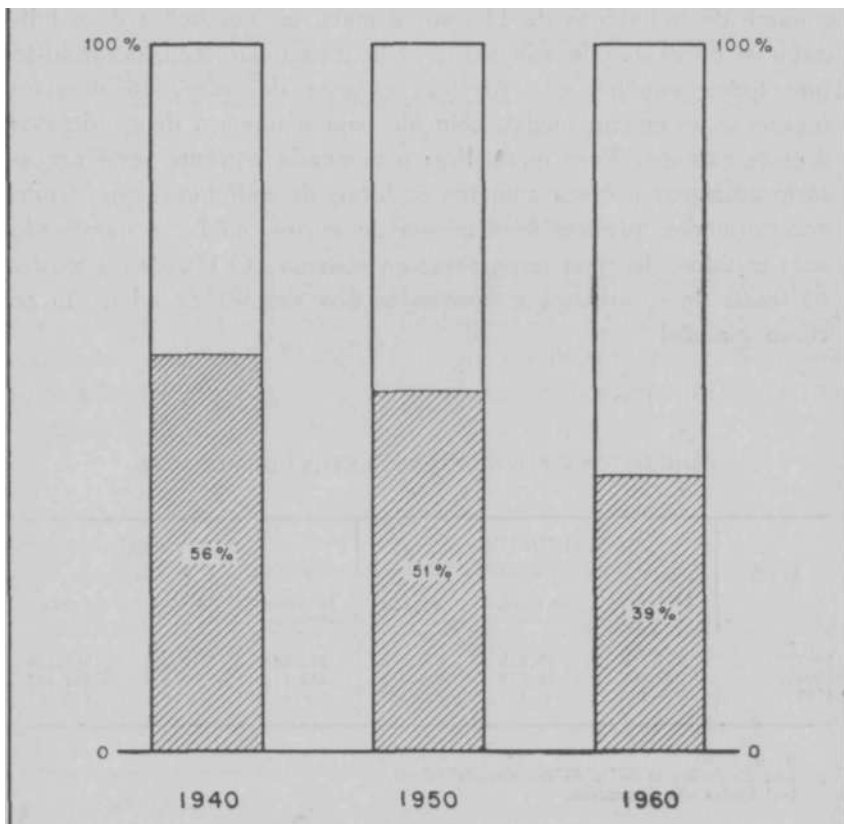
(4) Não declararam instrução 60.012 pessoas.

(5) Dados de amostra de 1,27% do Censo de 1960.

GRÁFICO I

PLANEJAMENTO-

SITUAÇÃO DO ANALFABETISMO NO BRASIL,  
NOS ANOS DE RECENSEAMENTO  
(POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS DE IDADE)



### 1.2.2 — Ensino médio

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases, a educação de grau médio, em prosseguimento à ministrada na escola primária, depende de aprovação em exame de admissão, desde que o educando tenha 11 anos completos ou venha a alcançá-los no primeiro ano letivo (Artigo 36) . Ao aluno que houver concluído a 6ª série primária será facultado o ingresso na 2ª série do 1º ciclo, mediante exame das disciplinas obrigatórias da 1ª série.

O limite máximo da demanda de ensino médio será igual ao número de indivíduos de 11 anos e mais, em condições de candidatar-se ao exame de admissão. O limite mínimo, considerando-se que todos aqueles que prestam exames de admissão desejam ingressar no ensino médio, coincide com o número de candidatos a êsses exames. Para quantificar a demanda corrente seria necessário adicionar a êsses números os totais de indivíduos que, tendo anteriormente iniciado seus cursos de ensino médio e paralisado seus estudos, desejam reingressar no sistema. O Quadro 6 mostra os totais de candidatos e aprovados nos exames de admissão ao curso ginásial.

QUADRO 6

#### CANDIDATOS E APROVADOS NOS EXAMES DE ADMISSÃO

ANOS	CANDIDATOS			APROVADOS		
	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	TOTAL	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	TOTAL
1963 (*)	515.116	13.275	528.391	272.841	7.288	280.129
1964 .....	795.404	15.069	810.473	432.754	8.829	441.583
1965 .....	(-)	(-)	929.287	(-)	(-)	470.671

Fonte: SEEC

Obs: Excluídos os dados do Rio Grande do Sul.

(-) Dados não disponíveis.

Considerando que a duração do curso médio é de 7 anos para os dois ciclos por êle abrangidos, poder-se-ia referir a população escolarizada nesse nível educacional ao total da população do País

entre 12 e 18 anos, tal como é usual em comparações de índices de escolarização no âmbito internacional. Evidentemente, êsse índice apresenta-se extremamente distorcido. O Quadro 7 permite verificar tais índices, no Brasil, em 1950 e 1960.

QUADRO 7

ÍNDICE VIRTUAL DE ESCOLARIZAÇÃO NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO

DISCRIMINAÇÃO	1950	1960
População Escolarizável (12-18 anos).....	8.166.155	10.959.667
População Escolarizada (ensino médio).....	538.346	1.224.485
Índice Virtual de Escolarização.....	6,6%	11,2%

Fontes: 1) Censo de 1950 e amostra do Censo de 1960 (Serviço Nacional de Recenseamento)  
2) SEEC

1.2.3 — Ensino superior

Existem dados precisos sobre a demanda e a oferta correntes de educação superior nos anos de 1962, 1964 e 1965. Nesses anos, conforme consta do Quadro 8, os contingentes de vestibulandos e o número de vagas na 1ª série do ensino superior eram os seguintes:

QUADRO 8

PROCURA E OFERTA NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

ANO	CANDIDATOS	VAGAS NA 1.ª SÉRIE
1962.....	82.577	47.486
1964.....	110.969	55.225
1965.....	125.406	58.929

Fonte: SEEC

A CAPES apresenta dados sobre o número de inscritos nos exames vestibulares desde 1957 até 1964, para as principais modalidades de ensino superior (Agronomia, Arquitetura, Ciências

Econômicas, Contábeis e Atuariais, Direito, Engenharia, Filosofia, Ciências e Letras, Medicina, Odontologia, Veterinária e Farmácia), contidos no Quadro 9.

QUADRO 9  
CANDIDATOS A VESTIBULARES NOS PRINCIPAIS RAMOS  
DO ENSINO SUPERIOR

ANOS	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Candidatos .....	45.526	48.965	53.265	60.013	65.081	66.315	80.818	91.047

Fonte: CAPES

Comparando-se os dados da CAPES com os do SEEC em 1962 e 1964 pode-se concluir que o número de vestibulandos, para todos os ramos de ensino superior, é cêrca de 20% maior que os totais apresentados pela CAPES.

A título ilustrativo construiu-se o Quadro 10, com a relação entre os estudantes do ensino superior brasileiro em 1950 e 1960 e a população entre os limites de 19 e 25 anos de idade.

QUADRO 10  
ÍNDICES VIRTUAIS DE ESCOLARIZAÇÃO NO ENSINO  
SUPERIOR BRASILEIRO

DISCRIMINAÇÃO	1950	1960
População Escolarizável (19-25 anos) .....	7.069.782	8.667.792
População Escolarizada - (ensino superior, de formação e pós-graduação) .....	44.097	96.732
Índice Virtual de Escolarização .....	0,52%	1,11%

#### 1.2.4 — Comparações internacionais

Tornou-se usual comparar o número de estudantes de um País com sua população total, obtendo-se um índice de alunos por 1.000 habitantes que pretende — inadequadamente — exprimir a situação educacional de que se desfruta. É claro que o fato de as pirâmides etárias diferirem enormemente, e a circunstância de ter a



escolarização tanto maior significado quanto mais elevado na escala pedagógica é o nível educacional em que se verifica, limitam muito esse tipo de comparação. De todo modo, o Quadro 11 consubstancia tais índices para alguns países do mundo, que podem ser confrontados com o verificado no Brasil, no mesmo ano de referência: em 1962, para 75.271 mil habitantes, existiam . . . . . 10.568.508 alunos nos ensinos primário (comum e supletivo), médio e superior (formação e pós-graduação), isto é, a cada 1.000 habitantes correspondiam 140 estudantes, o que não é um índice razoável, considerando que a população brasileira é «jovem» e que a escolarização no ensino superior é reduzida em relação à verificada no primário.

QUADRO 11

ÍNDICES DE ESCOLARIZAÇÃO EM ALGUNS PAÍSES DO MUNDO (1962)(\*)

P A Í S	POPULAÇÃO (milhares)	ALUNOS (milhares)	ALUNOS/1.000 HABITANTES
Argélia . . . . .	11.300	924	82
Portugal . . . . .	8.971	1.187	132
Brasil (**)	75.271	10.568	140
Itália . . . . .	50.170	7.166	143
Gana . . . . .	7.148	1.029	144
Áustria . . . . .	7.128	1.080	151
Colômbia . . . . .	14.769	2.291	155
Equador . . . . .	4.596	751	163
Bélgica . . . . .	9.221	1.708	176
Argentina . . . . .	21.418	3.774	176
Dinamarca . . . . .	4.654	875	179
Hungria . . . . .	10.061	1.820	184
Bulgária . . . . .	8.013	1.481	185
Cuba . . . . .	7.068	1.323	187
Iugoslávia . . . . .	18.837	3.568	189
França . . . . .	46.998	8.992	190
Venezuela . . . . .	7.872	1.563	199
Tchecoslováquia . . . . .	13.856	2.763	199
Finlândia . . . . .	4.505	934	207
Polônia . . . . .	30.224	6.327	209
Austrália . . . . .	10.916	2.469	226

Fonte: UNESCO, *Annuaire International de l' Education* — 1964, Paris, 1965.

Notas:

(\*) Para fins de uniformização foram comparados apenas os países contidos no anuário da UNESCO que possuíam dados de população e alunos — nos três níveis educacionais — para o ano de 1962.

(\*\*) Para o Brasil, dados demográficos do S .N.R. e número de alunos do SEEC.

Uma comparação menos imprecisa se faz no Quadro 12 com os índices por nível educacional.

QUADRO 12

ÍNDICES DE ESCOLARIZAÇÃO EM ALGUNS PAÍSES EM 1962

P A Í S	ALUNOS POR 1.000 HABITANTES		
	ENSINO PRIMÁRIO	ENSINO MÉDIO	ENSINO SUPERIOR
Argélia .....	75	6	0,2
Gana .....	110	33	0,3
Cuba .....	159	26	2,5
Iugoslávia .....	157	24	8,4
Tchecoslováquia .....	164	26	9,2
Portugal .....	99	30	3,0
França .....	125	60	6,0
Itália .....	88	50	4,5
Hungria .....	143	28	6,7
Polónia .....	169	36	4,1
Finlândia .....	114	87	6,6
Dinamarca .....	124	56	7,2
Austria .....	102	43	6,4
Bélgica .....	101	77	6,8
Bulgária .....	140	34	10,6
Brasil (*) .....	113	21	1,4
Venezuela .....	165	29	4,4
Argentina .....	137	30	9,0
Colômbia .....	132	21	2,1
Equador .....	142	19	2,4
Austrália .....	147	69	9,9

Fonte: UNESCO. Annuaire International de L' Education — 1964, Paris, 1965.

(\*) Fonte: SEEC

Um índice capaz de aferir com maior aproximação o atendimento escolar é o da escolarização dos grupos etários interessados nos ensinos primário e médio.

O Quadro 13 mostra os índices de escolarização de 5-19 anos em vários países do mundo.

QUADRO 13

MATRÍCULA ESCOLAR COMO PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO 5-19 ANOS

P A Í S E S	ANO DE REFERENCIA	DE	PERCENTAGEM	NÚMERO DE MATRÍCULAS (MILHARES)
			MATRÍCULAS EM RELAÇÃO A POPULAÇÃO 5 - 1 9 ANOS	
<b>ÁFRICA</b>				
Tunísia	(*)	1961	38.1	541
Egito		1961	37.6	3.406
Marrocos	(**)	1960	27.0	1.046
Algéria e Sahara	(**)	1960	25.9	937
Congo (Leopoldville)	(*)	1961	40.0	1.691
Madagascar		1960	31.4	468
Gana		1959	29.5	662
Senegal	1960 —	1961	27.9	138
Uganda		1960	26.5	562
Nigéria	(**)	1961	24.6	3.006
Tanganica	(*)	1961	16.6	572
Guiné	(*)	1961	12.6	124
Sudão		1961	8.5	407
Alto Volta	(*)	1961	5.6	77
<b>ÁSIA</b>				
Singapura		1961	75.5	370
Israel		1961	71.6	500
Ceilão	(*)	1961	67.1	2.332
Hon-Kong		1961	65.3	615
Taiwan		1961	60.2	2.408
Coréia (Sul)		1961	52.9	<b>4.784</b>
Malásia	(*)	1961	51.8	2.555
Filipinas		1960	45.7	4.877
Tailândia		1961	45.6	4.454
Iraque	(*)	1961	42.3	1.025
Cambódia		1961	36.4	634
Indonésia		1961	33.9	10.583
Irã	(*)	1961	28.2	1.869
Índia	(**)	1959	26.9	41.408
Paquistão		1960	20.6	6.555
<b>PAÍSES EUROPEUS EM DESENVOLVIMENTO</b>				
Iugoslávia		1961	63.8	3.307
Grécia		1960	60.3	1.245
Espanha		1960	57.8	4.479
Turquia		1961	46.0	3.660
Portugal		1960—1961	44.9	1.105
<b>AMÉRICA LATINA</b>				
<b>Cuba</b>		1961	81.9	1.264
Pórt Rico		1959	70.1	627
Trinidad-Tobago		1961	67.6	203
Guiana	Inglêsa	1960	64.4	137
Costa Rica	(*)	1962	60.1	271
Equador		1962	60.0	688
Argentina		1961	58.7	3.480
Chile		1961	58.0	1.464
Paraguai		1961	56.8	336
Jamaica		1961	50.5	294
Venezuela		1961	54.1	1.483
Peru		1959	47.1	1.570
México		1960—1961	45.3	5.801
El Salvador		1961	42.4	395
Colômbia	(**)	1962	37.7	4.030
BRASIL	(***)	1960	35.3	9.142
Honduras		1962	35.9	261
Nicarágua	(*)	1959	30.9	163

PAÍSES	ANO DE REFERENCIA	PERCENTAGEM DE MATRÍCULAS EM RELAÇÃO A POPULAÇÃO 5 - 19 ANOS	NÚMERO DE MATRÍCULAS (MILHARES)
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS (OECD)</b>			
Estados Unidos .....	1961	82,1	41.677
Canadá .....	1961	81,2	4.387
Bélgica .....	1960	80,5	1.569
Irlanda .....	1960	76,8	618
Holanda .....	1961	75,5	2.461
França .....	1961	75,4	8.130
Alemanha Ocidental .....	1961	74,8	8.385
Japão .....	1961	74,3	21.892
Noruega .....	1961 — 1962	73,8	646
Reino Unido .....	1962	72,4	7.546
Suécia .....	1961	71,2	1.251
Dinamarca .....	1960 — 1961	71,4	835
Luxemburgo .....	1960 — 1961	68,9	41
Suíça .....	1959	66,2	835
Itália .....	1960 — 1961	58,1	6.910
<b>OUTROS PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>			
Nova Zelândia .....	1961	97,0	565
Austrália .....	1961	82,6	2.291
Finlândia .....	1960	69,3	903
<b>PAÍSES SOCIALISTAS</b>			
Alemanha Oriental .....	1961	68,7	2.613
Polónia .....	1960	73,1	6.012
Hungria .....	1962	72,5	1.827
Romênia .....	1961 — 1962	72,2	3.286
Tchecoslováquia .....	1961	72,2	2.644
USSR .....	1961	69,9	38.223
Bulgária .....	1961	67,0	1.340
Albânia .....	1961	62,8	289
China Continental .....	1958 — 1962	44,1	100.800

Fonte: **Augus Maddison** — *Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development*, Paris 1965

Notas:

(\*) Países para os quais o número da população entre 5-19 anos difere de mais de um ano do número da matrícula escolar. Admitiu-se que a percentagem deste grupo etário no total da população permaneceu inalterável.

Tunísia: 1956; Tanganica: 1957; Irã: 1956; Congo: 1955-58; Nicarágua: 1961; Iraque: 1957  
Guiné: 1955; Costa Rica: 1960; Alto Volta: 1956; Ceilão: 1955

(\*\*) Países para os quais os números das populações entre 5-19 anos não estão disponíveis. Admitiu-se que a percentagem deste grupo etário no total da população era igual ao grupo etário de um país similar.

Para Marrocos e Algéria tomou-se a mesma percentagem da Tunísia.

Para Índia e China tomou-se a mesma percentagem do Paquistão.

Para a Colômbia tomou-se a mesma percentagem da Venezuela.

Para a Nigéria tomou-se a média dos países Africanos.

(\*\*\*): Brasil: Fonte: S.E.E.C. (dados educacionais), S.N.R.—I.B.G.E. (dados demográficos)

Em relação ao analfabetismo, pode-se comparar a situação brasileira em 1950 e 1960 (respectivamente 51% e 39% de analfabetos na população de 15 anos e mais) com a observada em alguns países do mundo, conforme o Quadro 14:

QUADRO 14  
ANALFABETISMO EM ALGUNS PAÍSES  
PERCENTAGENS DE ANALFABETOS NA POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS

PAÍSES	ANOS DE REFERÊNCIA	PERCENTAGENS DE ANALFABETOS
<b>ÁFRICA</b>		
Egito	1960	80,5
Marrocos	1960	86,2
Líbia	1959	87,1
Argélia (1)	1959	92,5
Madagascar	(2) 1953	66,5
Uganda	(3) 1959	74,9
Sudão	1956	88,0
Moçambique	1950	98,5
<b>ÁSIA</b>		
Japão	1960	2,2
Israel	(2) 1961	12,8
Judeus	(2) 1961	52,4
Não - judeus	(2) 1961	28,1
Filipinas	1960	28,6
Hong-Kong	1961	37,3
Ceilão	1955	32,3
Tailândia	1960	42,3
Birmânia	(3) 1954	45,9
China Nacionalista	1956	50,2
Singapura	1957	53,0
Malásia	1957	69,2
Cambódia	1958	62,2
Índia	1961	81,2
Paquistão	1961	87,2
Irã	1956	94,1
Nepal	1952 a 1954	
<b>AMÉRICA</b>		
Estados Unidos	(2) 1959	2,2
Argentina	(2) 1947	13,6
Chile	1960	16,2
Jamaica	1960	18,1
Pôrto Rico	1960	19,4
Costa Rica	1950	20,6
Cuba	1953	22,1
Martinica	1954	26,1
Paraguai	1950	34,2
Venezuela	1961	34,2
México	1960	34,6
Guadalupe	1954	34,8
Colômbia	1951	37,7
São Domingos	1956	40,1
Equador	1950	44,3
Brasil (*)	1960	39,0
Honduras	1961	55,4
Nicarágua	1950	62,6
Bolívia	1950	67,9
Guatemala	1950	70,6
Haiti	1950	89,5

PAÍSES	ANOS DE REFERÊNCIA	PERCENTAGENS DE ANALFABETOS
--------	--------------------	-----------------------------

EUROPA

Bélgica	1947	3,3
França	(2) 1946	3,6
Espanha	1960	13,3
Itália	1951	14,1
Grécia	1961	19,6
Chipre	1960	24,1
Portugal	1960	38,1

PAÍSES SOCIALISTAS

URSS	(4) 1959	1,5
Hungria	1960	3,2
Polónia	(2) 1960	4,7
România	1956	11,4
Bulgária	1956	14,7
Iugoslávia	1961	23,5
Albânia	(5) 1955	28,3

Notas:

- (1) Sòmente população muçulmana.
- (2) Analfabetos de 14 anos e mais
- (3) Analfabetos de 16 anos e mais
- (4) Analfabetos de 9 anos a 99 anos
- (5) Analfabetos de 9 anos e mais
- (\*) Brasil — Fonte: SNR — IBGE

Fonte: Augus Maddison, "Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development" — Paris, 1965.

Deve-se frisar, para não chegar a conclusões definitivas, que o critério para determinação da condição de alfabetizado é variável nos diversos países do mundo. No Brasil, considera-se alfabetizada todo aquele capaz de ler e escrever um bilhete simples em uma língua qualquer; em outras nações o critério é, por vêzes, a capacidade ou não de ler um jornal.

## 2. Prestação de Serviços do Sistema Educacional

### 2.1 — Considerações Gerais

Em virtude do sistema de financiamento e incentivos a que está submetido o ensino brasileiro, varia profundamente sua clientela nos três níveis educacionais.

No ensino primário, já se vislumbra uma certa democratização das oportunidades de freqüência à escola, embora persistam elevadíssimos os índices de deserção, e se verifiquem ponderáveis *deficits* de escolarização nas regiões rurais, em particular naquelas de baixas densidade demográfica e renda per *caput*.

No ensino médio, a situação é certamente desfavorável: a gratuidade não se acha convenientemente disseminada; os sistemas de bolsas de estudos vigentes até há pouco não possuíam valor real para atendimento da população necessitada; as anuidades dos estabelecimentos privados são elevadas para as condições médias do povo brasileiro.

A êsses fatores secundários soma-se a condição geral de subdesenvolvimento do País, exigindo a ativação da população adolescente para o incremento das parcas rendas de suas famílias. Aqui, a renúncia ao salário potencialmente obtenível em favor da

frequência à escola é muito mais importante que a própria gratuidade. O ensino médio é longo e, especialmente o curso ginasial, não implica em melhoria imediata da capacidade de ganhar a vida. Processa-se, então, exagerada seletividade, à base do *status* sócio-econômico do grupo familiar.

Deriva daí, dêsse «ponto de estrangulamento» social, que a população universitária brasileira é especialmente constituída de alunos provenientes das classes rica, média superior e média intermediária. Por outro lado, ao invés de ampliar a ação supletiva no ensino médio, pois os recursos disponíveis para a educação são limitados, o Governo Federal insistiu sempre em aplicar vultosas quantias no ensino superior, de modo a garantir a gratuidade ou a quase-gratuidade a uma clientela capacitada a arcar com parte considerável dos ônus decorrentes da respectiva prestação de serviços. Maciças verbas e subvenções atribuídas e concedidas respectivamente aos estabelecimentos públicos e privados, por parte dos poderes públicos, perfazem 89%' da receita do ensino superior brasileiro, enquanto as doações de entidades particulares atingem somente 8% dêsse total e a *contribuição das anuidades, taxas, etc, sobe a apenas 3%* . Também no ensino superior, embora menos intensamente, uma pequena parcela do corpo discente, realmente destituída de recursos, não dispunha, até há pouco, de bolsas para cobertura de seus gastos pessoais; as hoje existentes não cobrem as necessidades atuais.

Ê preciso aperfeiçoar o sistema de financiamento do ensino superior brasileiro, com a participação — mesmo reduzida — dos seus usuários nos ônus dêle decorrentes. Essa participação poderia ser feita pelo reembolso, em prazos longos, após a graduação do universitário, de parcela das despesas correntes subvencionadas pelos poderes públicos. Com parte dêsses recursos criar-se-ia um fundo para a concessão de bolsas de gastos pessoais para os estudantes necessitados, reservando-se o restante para promover a expansão das oportunidades de educação superior e/ou para a instituição dos colégios universitários.



## 2.2 — Metodologia Adotada

A prestação de serviços do sistema educacional é medida tradicional e justificadamente pelo atendimento escolar.

A necessidade de aferir a produtividade do ensino ministrado, porém, impõe, neste item, que se convençione que tal prestação se efetiva realmente com a conclusão de um determinado nível educacional. Evidentemente, trata-se puramente de uma convenção, sem nenhuma base na realidade factual, mas com finalidades didáticas. A aprovação, certamente, conduziria a uma mensuração mais perfeita; infelizmente não existem dados sobre a aprovação no ensino médio e superior, o que frustra qualquer tentativa nesse sentido.

## 2 3 — Evolução das Conclusões de Curso no Brasil

O Quadro 15 mostra a evolução das conclusões de curso no País, nos diversos níveis educacionais.

QUADRO 15

EVOLUÇÃO DAS CONCLUSÕES DE CURSO NO BRASIL

A N O	ENSINO PRIMÁRIO			ENSINO MÉDIO	ENSINO SUPERIOR
	COMUM	SUPLETIVO	TOTAL		
1947	242.645	11.770	254.415	70.948	6.155
1948	267.735	55.945	323.680	75.895	6.225
1949	271.201	67.448	338.649	81.563	7.822
1950	283.874	75.064	358.938	90.057	8.449
1951	294.451	80.295	374.746	91.875	9.251
1952	315.780	85.856	401.636	98.946	10.632
1953	331.561	85.348	416.909	108.072	11.490
1954	357.805	80.429	438.234	116.317	12.583
1955	394.623	69.234	463.857	126.217	13.744
1956	427.914	77.461	505.375	131.494	13.871
1957	464.750	62.020	526.770	137.898	14.839
1958	512.711	75.254	587.965	149.767	15.780
1959	588.734	67.987	656.721	163.576	17.233
1960	551.448	62.041	613.489	179.145	17.627
1961	598.736	55.030	653.766	198.571	19.973
1962	(-)	(-)	(-)	218.692	20.154
1963	(-)	(-)	(-)	250.309	19.687
1964	(-)	(-)	(-)	288.443	20.438

Fonte SEEC

Obs.: (-) Dados não disponíveis

O crescimento anual cumulativo entre os extremos das séries deu-se às taxas de 6,7% no ensino primário comum, 8,6% no ensino médio e 7,4% no ensino superior.

Comparando-se o crescimento das matrículas — ver Quadro 1 — com o crescimento das conclusões de curso observa-se que, à exceção do ensino primário, houve queda de produtividade — como definida — sobretudo acentuada nos cursos superiores, ainda que certa distorção possa originar-se da diferença de duração dos vários ramos. O Quadro 16 mostra as percentagens que a soma de tôdas as conclusões de curso no País representa da população escolar tomada globalmente.

QUADRO 16

ATENDIMENTO ESCOLAR E CONCLUSÕES DE CURSO NO BRASIL

ANO	TOTAL DE MATRÍCULAS	TOTAL DE CONCLUSÕES DE CURSO	CONCLUSÕES COMO PERCENTAGEM DO TOTAL DE MATRÍCULAS (%)
1947	4.749.788	331.528	7,0
1948	5.146.770	405.800	7,9
1949	5.298.844	428.034	8,1
1950	5.642.420	457.444	8,1
1951	5.909.089	475.872	8,1
1952	6.068.677	511.214	8,4
1953	6.309.169	536.471	8,5
1954	6.702.869	567.134	8,4
1955	7.011.157	603.818	8,6
1956	7.619.565	650.740	8,4
1957	7.885.368	679.507	8,6
1958	8.482.910	753.512	8,9
1959	8.810.843	837.710	9,5
1960	9.238.667	810.261	8,8
1961	9.661.656	872.310	9,0
1962	10.568.508	(*) 238.846	(—)
1963	(*) 1.845.994	(*) 269.996	(—)
1964	(*) 2.037.005	(*) 308.880	(-)

Obs.: (\*) Não inclui ensino primário comum e supletivo

(→) Dados totais não disponíveis

## 2.4 — Diversificação das Conclusões de Curso no Brasil

A apresentação dos totais de conclusões de curso não tem significação, a não ser quando acompanhada da demonstração da diversificação das mesmas. Isto se deve ao fato de as diplomações no ensino primário poderem se dar na 5ª, 4ª, 3ª e até 2ª série; nos ensinos médio e superior, por sua vez, a modalidade de curso concluído é extremamente relevante, pois exatamente os ramos que formam pessoal estratégico para o desenvolvimento econômico do País e essencial ao bem-estar da população são aqueles que menos pesam no total de graduações, o que deve ser enfatizado.

Os Quadros 17 a 20 mostram a distribuição das conclusões de curso no Brasil: segundo séries no ensino primário e segundo ramos de ensino nos níveis médio e superior.

A predominância absoluta de conclusões na 4ª série mostra eloqüentemente que não será possível, a curto prazo, obter grandes

QUADRO 17

### DISTRIBUIÇÃO DAS CONCLUSÕES DE CURSO PRIMÁRIO NO BRASIL

1947/1961

A N O	CONCLUSÕES DE CURSO					TOTAL
	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE	5.ª SÉRIE	
1947	230	3.689	65.997	149.725	23.004	242.645
1948	62	3.065	66.736	185.251	12.621	267.735
1949	272	3.848	62.666	193.822	10.593	271.201
1950	234	4.152	58.173	206.380	14.935	283.874
1951	121	2.792	56.383	220.521	14.634	294.451
1952	156	3.630	58.261	237.188	16.545	315.780
1953	373	3.644	60.597	250.091	16.856	331.561
1954	284	3.597	64.454	271.264	18.206	357.805
1955		3.745	70.710	300.915	19.253	394.623
1956		3.123	73.561	328.918	22.315	427.914
1957		3.263	82.283	353.408	25.796	464.750
1958		4.118	82.071	395.065	31.457	512.711
1959		1.696	88.316	433.150	35.572	588.734
1960		1.956	53.831	472.974	22.687	551.448
1961		1.932	55.837	514.347	26.620	598.736

Fonte: SEEC

efetivos nas 5ª e 6ª séries, à exclusão dos centros desenvolvidos do País. As conclusões nas 2ª e 3ª séries refletem um dos sérios problemas do ensino primário no Brasil: as conclusões intempestivas-originais, no passado, da possibilidade legal — até a lei de Diretrizes e Bases — de as escolas rurais ministrarem cursos de 3 séries anuais e, ainda, a impossibilidade material advinda da existência de uma grande massa de escolas isoladas.

QUADRO 18

DISTRIBUIÇÃO DAS CONCLUSÕES DE CURSO SUPLETIVO NO BRASIL

1947/1961

A N O	CONCLUSÕES DE CURSO					
	1.º ANO	2.º ANO	3.º ANO	4.º ANO	5.º ANO	TOTAL
1947	3.015	1.236	3.717	3.165	637	11.770-
1948	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	55.945
1949	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	67.448
1950	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	75.064
1951	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	80.295
1952	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	85.856
1953	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	85.348
1954	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	80.429
1955	674	1.783	4.213	3.252	312	69.234
1956	646	68.429	4.464	3.515	407	77.461
1957	764	51.748	5.484	3.647	377	62.020
1958	622	60.496	9.484	4.184	468	75.254
1959	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	67.987
1960	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	62.041
1961	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	53.030.

Fonte: SEEC

Obs.: Não há discriminação para os anos de 1948 a 1954 e para 1959 a 1961.

(—) Dados não disponíveis.

No ensino supletivo, que inclui os serviços de alfabetização em 2 anos, a maioria das conclusões se verifica na 2ª série. O curso regular de 4 anos atende apenas uma pequena parcela da clientela existente. Êsse fato, certamente, implica em baixo aproveitamento do esforço de alfabetização que se desenvolve no Brasil junto à população adulta.

DISTRIBUIÇÃO DAS CONCLUSÕES NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO — 1954/1964

A N O S	GINASIAL (1.º CICLO)						COLEGIAL (2.º CICLO)								
	TOTAL GERAL	TOTAL	SECUN- DÁRIO	TÉCNICO			TOTAL	SECUN- DÁRIO	TÉCNICO			NORMAL			
				TOTAL	INDUS- TRIAL	AGRÍ- COLA			COMER- CIAL	TOTAL	INDUS- TRIAL		AGRÍ- COLA	COMER- CIAL	
															INDUS- TRIAL
1954.....	116.317	72.366	60.439	8.398	2.056	110	6.232	3.559	43.921	15.440	12.485	762	247	11.476	15.996
1955.....	126.217	79.909	68.562	9.121	1.818	704	6.519	2.196	46.308	17.164	13.417	828	136	12.453	15.727
1956.....	131.494	82.897	70.600	9.864	1.997	758	7.109	2.433	48.597	17.263	14.113	695	948	13.170	16.521
1957.....	137.898	88.878	74.895	11.156	2.291	1.072	7.883	2.827	49.020	17.490	14.968	627	217	14.124	16.562
1958.....	149.767	96.263	80.485	12.703	2.345	1.032	9.326	3.105	53.474	19.208	16.199	641	264	15.294	18.067
1959.....	163.576	106.159	88.583	14.242	2.385	1.317	10.540	3.334	57.417	21.975	17.836	774	331	16.731	17.606
1960.....	179.146	118.045	98.344	15.910	2.610	1.461	11.839	3.791	61.101	23.025	19.128	1.022	439	17.667	18.948
1961.....	198.571	133.227	110.068	17.870	2.548	1.515	13.807	4.689	63.344	25.030	21.440	1.426	486	19.828	18.874
1962.....	218.092	145.540	121.538	18.571	2.639	992	14.940	5.131	73.152	27.795	23.134	1.395	400	21.339	22.223
1963.....	250.309	168.572	140.212	22.505	3.737	811	17.957	5.855	81.737	29.867	26.064	1.625	505	23.634	25.806
1964.....	288.443	193.026	160.689	26.069	3.832	1.041	21.096	6.298	95.417	33.473	31.061	2.309	642	28.110	30.883

FONTE: SEEC.

Quadro 20  
DISTRIBUIÇÃO DAS CONCLUSÕES NO ENSINO SUPERIOR — 1947/1964

RAMOS DE ENSINO	ANOS																	
	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Agronomia.....	270	280	229	171	237	266	225	211	308	247	267	322	302	335	410	394	474	548
Arquitetura.....	65	83	124	126	130	202	224	258	297	273	238	304	293	291	227	294	302	300
Ciências Econômicas Atuariais.....	752	25	418	563	496	587	611	641	711	821	843	962	1.060	999	1.270	1.432	1.678 <sup>(*)</sup>	2.301
Direito.....	1.023	947	1.260	1.360	1.620	1.883	1.946	2.733	2.779	2.660	3.125	3.308	3.587	3.332	3.550	3.761	3.908	4.170
Engenharia.....	667	896	908	961	1.036	870	1.132	1.183	1.118	1.227	1.084	1.261	1.568	1.641	1.483	2.041	2.072	2.298
Farmácia.....	237	296	301	341	434	378	455	450	501	431	441	307	391	455	442	432	441	403
Filosofia.....	726	943	1.407	1.406	1.822	2.125	2.422	2.855	3.303	3.558	3.920	4.318	5.038	5.360	6.020	6.894	5.269	5.147
Medicina.....	1.001	978	1.142	1.070	1.129	1.241	1.307	1.300	1.449	1.399	1.584	1.622	1.488	1.700	1.802	1.435	1.617	1.566
Odontologia.....	647	789	746	845	864	1.142	1.203	1.228	1.330	1.404	1.424	1.293	1.089	1.363	1.422	1.317	1.316	1.214
Veterinária.....	57	92	55	61	63	85	111	120	145	128	164	160	140	139	176	145	166	187
Outros.....	720	926	1.172	1.575	1.400	1.883	1.854	1.604	1.803	1.723	1.746	2.013	2.277	2.012	3.171	2.059	2.450	1.985
TOTAL.....	6.165	6.225	7.822	8.449	9.251	10.632	11.460	12.583	13.744	13.871	14.839	15.780	17.243	17.627	19.973	20.154	19.687	20.431

FONTE: SEEC.

(\*) Inclui Administração.

## **2.5 — Distribuições Regionais e Setoriais**

### **2.5.1 — Área de influência dos estabelecimentos educacionais**

A área de influência dos estabelecimentos educacionais é função, especialmente, do nível educacional que ministram e, no caso do ensino superior, da tradição, qualidade e renome dos estabelecimentos respectivos.

A escola primária é a escola da pequena comunidade, atendendo à população que habita em suas proximidades; a escola média é geralmente distrital ou, no máximo, municipal; a Universidade, em decorrência de sua concentração nos centros mais desenvolvidos e da clientela que atendia, era, até passado recente, verdadeiramente nacional, tendo-se, ultimamente, transformado em escola regional e mesmo estadual — a exemplo dos estabelecimentos isolados de ensino superior — embora algumas Universidades brasileiras transcendam mesmo o plano nacional, absorvendo quantidades ponderáveis de estudantes latino-americanos.

Considerando as definições de área de influência acima apresentadas, é de enfatizar que a escola primária merece um exame suficientemente desagregado para identificar os *deficits*, as distorções regionais e setoriais a que está submetido êsse nível de ensino no Brasil; a escola média, por seu turno, deve ser analisada quanto à sua distribuição regional; no caso das Universidades, o problema é inverso, ocorrendo mesmo no Brasil o fenômeno contrário, pois alguns Estados, sem condições para arcar com os ônus, e incapazes de utilizá-las eficientemente, possuem universidades que atuam com baixíssima produtividade e alto custo social.

### **2.5.2 — Análise das distorções**

O Censo Escolar de 1964 permite identificar, para o atendimento escolar da população de 7 a 11 anos, quais as distorções existentes, no ensino primário, entre as várias regiões do País e

entre o setor urbano e rural. As cifras correspondentes estão consubstanciadas no Quadro 21.

QUADRO 21

ATENDIMENTO ESCOLAR PRIMÁRIO SEGUNDO REGIÕES E SETOR  
(BRASIL/1964)

I D A D E S

DISCRIMINAÇÃO	7 ANOS	8 ANOS	9 ANOS	10 ANOS	11 ANOS	TOTAL (7-11ANOS)
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	1.224.870	6.231.044
% Escolarizada .....	47,4%	65,8%	72,4%	73,0%	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	41.813	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%	52,6%
4. LESTE						
População .....	722.912	707.562	636.031	698.237	589.574	3.354.316
Escolarizada .....	355.342	462.393	450.963	498.759	434.910	2.202.367
% Escolarizada .....	48,9%	65,3%	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	44.038	243.997
Escolarizada .....	28.599	33.834	33.313	39.659	35.084	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% (2.536.516) são atendidas na escola.

Na zona urbana, de 4.127.887 crianças entre 7 e 11 anos, cerca de 81,3% (3.357.672) freqüentam a escola.

Como se depreende do Quadro 21, o atendimento escolar é mais deficitário na zona rural (49%) que na zona urbana (19%),



enquanto a Região Nordeste apresenta os menores índices de escolarização do País (52,6% do total de crianças entre 7 e 11 anos).

No que concerne ao ensino médio, pode-se ter uma idéia razoável das distorções regionais existentes, observando-se, para as várias Unidades da Federação, a quantidade de municípios com e sem estabelecimentos desse nível educacional. O Quadro 22 indica, para 1962, os dados citados.

Para que se pudesse, efetivamente, avaliar a profundidade do problema exposto no Quadro 22, seria imprescindível conhecer certas características da demanda de escolarização de nível médio nos municípios deficitários: a quantidade de diplomações nas escolas primárias dos municípios em questão forneceria indicações indispensáveis para julgar-se da relevância ou não dessa inexistência de estabelecimentos ginasiais e colegiais; o volume de candidatos aos exames de admissão exprimiria ainda mais eloquentemente a situação real.

No ensino superior, no qual o problema tem expressão distinta, pelas considerações expendidas, o Quadro 23 permite observar as relações entre população universitária e população total. A estrutura econômica das diversas Unidades — suas rendas per *capita*, seus níveis de industrialização e suas populações urbanizadas — permitiriam retirar conclusões precisas a respeito das necessidades de atendimento nesse nível educacional, enquanto o índice de escolarização em relação à população total não tem qualquer significado prático ou teórico, quando analisado isoladamente. Existem Universidades no País que não encontram, sequer, uma demanda condizente com as vagas que oferecem.

ENSINO MÉDIO EM GERAL — 1962

NÚMERO DE MUNICÍPIOS QUE POSSUEM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO

MUNICÍPIOS EXISTENTES (1)  
QUE POSSUEM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TOTAL GERAL DE MUNICÍPIOS	TOTAL DE MUNICÍPIOS COM ESCOLAS	SEGUNDO OS CURSOS							QUE NÃO POSSUEM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO		
			Secundário		Comercial			Industrial	Agrícola		Normal	
			Ginásial	Ginásial e Colegial	Ginásial	Ginásial e Colegial	Colegial					
Rondônia.....	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Acre.....	7	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—	7
Amazonas.....	82	11	4	1	—	—	—	—	—	—	—	10
Roraima.....	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Pará.....	82	13	7	2	—	—	—	—	—	—	—	11
Amazônia.....	5	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Maranhão.....	122	21	14	1	—	—	—	—	—	—	—	13
Piauí.....	83	31	25	2	—	—	—	—	—	—	—	8
Ceará.....	148	72	60	5	3	—	—	—	—	—	—	37
Rio Grande do Norte.....	115	30	8	2	19	3	—	—	—	—	—	18
Paraíba.....	149	41	18	3	22	9	1	—	—	—	—	18
Pernambuco.....	123	74	65	5	5	7	13	—	—	—	—	38
Alagoas.....	74	34	25	5	2	1	8	—	—	—	—	10
Sergipe.....	62	20	19	1	1	3	—	—	—	—	—	4
Bahia.....	194	101	85	11	8	8	—	—	—	—	—	46
Minas Gerais.....	485	304	227	56	20	71	43	6	8	—	—	134
Espírito Santo.....	40	36	28	8	—	5	8	—	—	—	—	181
Rio de Janeiro.....	63	62	42	20	1	18	19	4	3	—	—	20
Guanabara.....	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
São Paulo.....	505	318	205	106	10	130	18	28	5	—	—	135
Paraná.....	245	144	88	22	—	7	40	—	4	—	—	130
Santa Catarina.....	185	80	31	6	—	11	11	—	3	—	—	77
Rio Grande do Sul.....	157	128	91	30	9	31	30	7	8	—	—	72
Mato Grosso.....	64	24	18	5	—	2	5	—	1	—	—	29
Goiás.....	179	60	40	8	—	5	9	—	—	—	—	40
Brasília (DF).....	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	41
BRASIL.....	3.144	1.618	1.105	305	106	332	220	64	51	—	—	893
												(2) 1.525

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.

QUADRO 23

RELAÇÃO MATRÍCULA ENSINO SUPERIOR/POPULAÇÃO ESTIMADA  
NAS DIVERSAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EM 1964

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	POPULAÇÃO ESTIMADA	MATRÍCULA GERAL	NÚMERO DE ESTUDANTES POR 1.000 HABITANTES
Amazonas	817.000	523	0,64
Pará	1.740.000	2.415	1,39
Maranhão	2.965.000	714	0,24
Piauí	1.351.000	431	0,32
Ceará	3.611.000	4.152	1,15
Rio Grande do Norte	1.234.000	1.137	0,92
Paraíba	2.145.000	1.843	0,86
Pernambuco	4.453.000	7.719	1,73
Alagoas	1.343.000	992	0,74
Sergipe	800.000	363	0,45
Bahia	6.487.000	5.510	0,85
Minas Gerais	10.705.000	14.221	1,33
Espirito Santo	1.343.000	1.643	1,22
Rio de Janeiro	3.952.000	6.431	1,63
Guanabara	3.740.000	22.512	6,02
São Paulo	14.824.000	39.499	2,66
Paraná	5.625.000	9.739	1,73
Santa Catarina	2.426.000	1.548	0,64
Rio Grande do Sul	6.028.000	17.153	2,85
Mato Grosso	1.127.000	266	0,24
Goiás	2.343.000	2.709	1,16
Distrito Federal	..	989	
BRASIL	79.837.000	142.509	1,78

Fontes: IBGE e CAPES

## 2.6 — Dependência Administrativa do Ensino Brasileiro

### 2.6.1 — Ensino primário

O ensino primário brasileiro está predominantemente a cargo da iniciativa pública, especialmente dos governos estaduais e, secundariamente, das municipalidades. O Quadro 24 mostra a matrícula geral no ensino primário comum brasileiro, segundo a dependência administrativa, no período 1956-1962, permitindo deduzir que pelo menos 88% da população escolar primária goza de gratuidade; dentre os 12% de matrículas nos estabelecimentos privados, uma parcela auffer também ensino gratuito, ministrado por entidades particulares de caridade, religiosas, etc. A quantidade de bôlsas de estudo é quase desprezível nesse nível de ensino.

Além da gratuidade, os estudantes primários recebem outros auxílios, devendo-se enfatizar que a merenda escolar — administrada pela Comissão Nacional de Alimentação Escolar —

QUADRO 24

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA NO ENSINO PRIMÁRIO BRASILEIRO

(MATRÍCULA GERAL)

A N O S	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	TOTAL PÚBLICO		TOTAL PARTICULAR		TOTAL GERAL
				MATRÍCULA GERAL	% SÔBRE TOTAL	MATRÍCULA GERAL	% SÔBRE TOTAL	
1956.....	21.313	3.447.155	1.880.377	5.348.845	88%	745.535	12%	6.094.180
1957.....	24.517	3.667.679	1.922.753	5.614.743	88%	789.743	12%	6.404.486
1958.....	28.827	3.929.349	2.020.036	5.978.212	88%	824.944	12%	6.803.156
1959.....	31.797	4.127.322	2.125.058	6.284.177	88%	844.781	12%	7.128.958
1960.....	37.324	4.704.809	1.869.248	6.611.581	88%	864.715	12%	7.476.296
1961.....	40.115	5.019.718	1.883.007	6.942.840	89%	882.954	11%	7.825.774
1962.....	35.422	5.437.845	2.034.826	7.508.903	88%	1.070.418	12%	8.578.511

Fonte: SEEC

vem desempenhando presentemente um papel importantíssimo: em 1965, a merenda escolar foi distribuída, pelo Governo Federal, a 7.265.400 escolares, em 3.500 municípios, contando com recursos da própria União (Cr\$ 6.133 milhões), da USAID (Cr\$ 8.865 milhões) e da FAO (Cr\$ 5.555 milhões) . Em 1962, 1963 e 1964, a CNME (atual CNAE) despendeu, respectivamente, Cr\$ 150 milhões, Cr\$ 380 milhões e Cr\$ 830 milhões.

Cumpre assinalar, finalmente, que a Campanha Nacional de Material Escolar possui uma atuação ainda tímida na distribuição gratuita ou venda pelo preço de custo de livros, cadernos, borrachas, lápis, etc; além disso, a CASES (Campanha de Assistência ao Estudante) executa um programa assistencial e cultural que abrange também o ensino primário, além do médio e do superior.

### 2.6.2 — Ensino médio

O ensino médio ainda está, em sua maioria, a cargo da iniciativa privada, embora o sistema público tenha crescido de modo espetacular nos últimos anos. O Quadro 25 apresenta a matrícula geral no ensino médio brasileiro, segundo a dependência administrativa: ainda em 1956, as escolas privadas absorviam 69% das matrículas aí encontradas, mas em 1965, com a expansão do ensino público, sua participação já decrescera até 52% do total, -especialmente em virtude do crescimento dos sistemas públicos, estadual e municipal.

O tipo de financiamento a que está submetido o ensino médio brasileiro constitui-se em barreira ao processo de democratização de oportunidades no País: o ensino privado com fins lucrativos ainda é uma realidade incontestável, inacessível à população mais pobre. Além disso, no ensino médio, certamente mais importante que o custo da anuidade escolar é o custo de substituição, isto é, a renda que o jovem deixa de auferir, renunciando ao trabalho em favor do estudo (*«earnings foregone»*) . Mesmo sendo o salário adicional potencial capaz de compensar as despesas correspondentes,

a pobreza impede o prosseguimento do curso. Em face das condições médias da população brasileira, o número de jovens que ingressa na força de trabalho logo após completar 14 anos — idade mínima legal para o trabalho regular — é imenso, disto derivando uma intensa seletividade escolar com base no *status* sócio-econômico.

No ensino privado já se verifica uma participação ponderável das entidades educacionais não lucrativas, a principal das quais, evidentemente, é a Campanha Nacional de Educandários Gratuitos que, em 1965, dispunha de 707 estabelecimentos, atendendo a 122.341 alunos; a CNEG recebe pequenas subvenções federais e estaduais, vivendo especialmente dos recursos obtidos nas comunidades a que atende. Algumas escolas religiosas, igualmente, são gratuitas ou não têm finalidade lucrativa.

No que concerne ao auxílio ao estudante, a CASES desempenha suas funções assistenciais também no ensino médio. Juntamente com a Comissão Nacional de Bôlsas de Estudo (CONABE), a CASES distribuiu 26.203 bôlsas parciais, no valor global de Cr\$ 1.713.562.000; a CONABE, em condições especiais, distribuiu ainda, em 1965, 274 bôlsas no valor de Cr\$ 26.675.000.

A implantação do Programa Especial de Bôlsas de Estudo (PEBE) em 1966, com recursos da ordem de Cr\$ 14 bilhões, para a distribuição de bôlsas de estudo para custeio de gastos pessoais (20 mil bôlsas) ou gastos pessoais e anuidades (20 mil bôlsas) de filhos de trabalhadores sindicalizados, além de dar à vida sindical novas perspectivas e responsabilidades, aperfeiçoará decisivamente o processo de democratização de oportunidades no País e aumentará a eficiência social e econômica do ensino médio brasileiro. Todavia, trata-se de medida complementar, pois somente uma ampliação crescente do sistema oficial de ensino é que constitui a base da solução desse problema social.

QUADRO 25

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO  
(MATRÍCULA GERAL)

ANOS	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	TOTAL ENSINO PÚBLICO		ENSINO PARTICULAR		TOTAL ENSINO MÉDIO
				Matrícula Geral	% s/Total	Matrícula Geral	% s/ Total	
1966	19.754	202.300	31.154	253.188	31%	570.919	69%	823.507
1967	22.486	233.547	34.543	290.576	32%	614.506	68%	905.082
1968	21.185	261.254	38.076	370.515	33%	658.514	67%	979.029
1969	28.582	300.505	44.210	373.097	35%	703.014	65%	1.076.111
1960	30.012	353.994	26.081	412.617	35%	764.810	65%	1.127.427
1961	35.279	382.757	35.202	451.238	34%	856.806	66%	1.308.044
1962	(-)	(-)	(-)	528.160	36%	936.201	64%	1.464.361
1963	(-)	(-)	(-)	645.554	39%	1.002.535	61%	1.648.089
1964	(-)	(-)	(-)	830.826	44%	1.061.899	56%	1.892.724
1965	57.911	900.260	75.101	1.033.272	48%	1.121.168	52%	2.154.430

Fonte: SEEC

Obs: (-) Dados parciais não disponíveis.

### 2.6.3 — Ensino superior

O Quadro 26 mostra a matrícula geral no ensino superior segundo dependência administrativa. O ensino público vem crescendo consideravelmente em relação ao particular. Todavia, no nível superior, em virtude das maciças subvenções feitas pelo setor público ao setor privado e ao tipo de clientela a que serve, a gratuidade adquire pouca significação. O ensino médio brasileiro se encarrega de impedir o acesso à educação superior dos jovens destituídos de recursos, sendo a população universitária, quase totalmente, originária das classes rica, média-superior e média-intermediária; além disso, em virtude do regime de subvenções, as anuidades em estabelecimentos privados são baixas, inferiores mesmo às verificadas no ciclo colegial dos estabelecimentos de ensino médio de melhor qualidade.

A gratuidade nos estabelecimentos públicos de ensino superior não se justifica em países nos quais o ensino médio não é predominantemente gratuito; com mais forte razão, deixa de sê-lo nas nações que, além de não terem ensino médio gratuito, não possuem recursos abundantes e necessitam aumentar sua mobilidade social.

O ensino superior público deve ter seu ônus partilhado pelos poderes públicos e pela família do estudante, pois ambos obterão o proveito que lhe é inerente. Paralelamente, deve-se constituir um fundo de financiamento para o pagamento das anuidades dos estudantes que não puderem fazê-lo com seus recursos; os estudantes mais necessitados devem, além da gratuidade, receber ajuda para seus gastos pessoais, de modo a usufruir boas condições de aproveitamento escolar.

Até 1965, as bolsas concedidas para o ensino superior, ao nível de graduação, não ocupavam lugar de destaque nas preocupações das autoridades brasileiras, sendo concedidas em caráter esporádico.



A 30 de setembro de 1965 a Diretoria de Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura reformulou sua política de bolsas de estudos, distribuindo a partir de então Cr\$ 317.078.200 de auxílios, assim discriminados: a) em convênios, através das Comissões Técnicas que assessoram a Diretoria, foram concedidos Cr\$ 286.214.200; b) o Setor de Bolsas da DESU destinou, aos ramos de ensino não atendidos por essas Comissões, Cr\$ . . . . . 26.398.000; c) ainda o Setor de Bolsas, atendendo diretamente a pedidos de estudantes, distribuiu Cr\$ 4.446.000.

Ao nível de pós-graduação, dois organismos nacionais vêm concedendo bolsas de estudos: a Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) .

A CAPES, em 1964, distribuiu bolsas de pós-graduação no País (14) e no estrangeiro (12), além de auxílios (190) e da ratificação daquelas distribuídas em 1963 (108 no Brasil e 10 no estrangeiro) . Para os cursos de pós-graduação reconhecidos foram dadas 36 bolsas, além de 40 para cursos intensivos de férias.

O CNPq, por seu turno, concedeu, em 1964, 277 bolsas de iniciação científica, 98 de aperfeiçoamento, 23 de estágio e 25 de pós-graduação.

A política atual da CAPES, no setor de bolsas, procura beneficiar especialmente o pessoal vinculado ao ensino superior, de modo a reforçar seus quadros e propiciar a expansão adequada da matrícula nesse nível educacional.

A Divisão de Cooperação Intelectual do Itamarati concede suplementação de bolsas de estudos obtidas para cursos de pós-graduação no exterior, conforme já foi dito: as bolsas referidas são as concedidas pela CAPES e CNPq, além das atribuídas a estudantes brasileiros por organismos internacionais e governos estrangeiros.

QUADRO 26

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO  
(MATRÍCULA GERAL) (\*)

ANOS	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	ENSINO PÚBLICO		ENSINO PARTICULAR		TOTAL ENSINO SUPERIOR
				Matrícula Geral	% s/ Total	Matrícula Geral	% s/ Total	
1956.....	28.634	10.986	627	40.297	51%	38.362	49%	78.659
1957.....	28.835	11.817	802	41.454	52%	38.051	48%	79.505
1958.....	33.240	12.517	1.154	46.911	56%	37.570	44%	84.481
1959.....	34.647	14.778	1.091	50.516	56%	39.070	44%	89.586
1960.....	35.982	16.752	890	53.624	56%	42.067	44%	95.691
1961.....	39.944	16.037	2.040	58.021	57%	45.568	43%	101.581
1962.....	(-)	(-)	(-)	66.101	60%	44.391	40%	110.492
1963.....	(-)	(-)	(-)	78.367	62%	48.038	38%	126.405
1964.....	(-)	(-)	(-)	87.665	61%	54.721	39%	142.386
1965.....	(-)	(-)	(-)	88.986	57%	66.795	43%	155.781

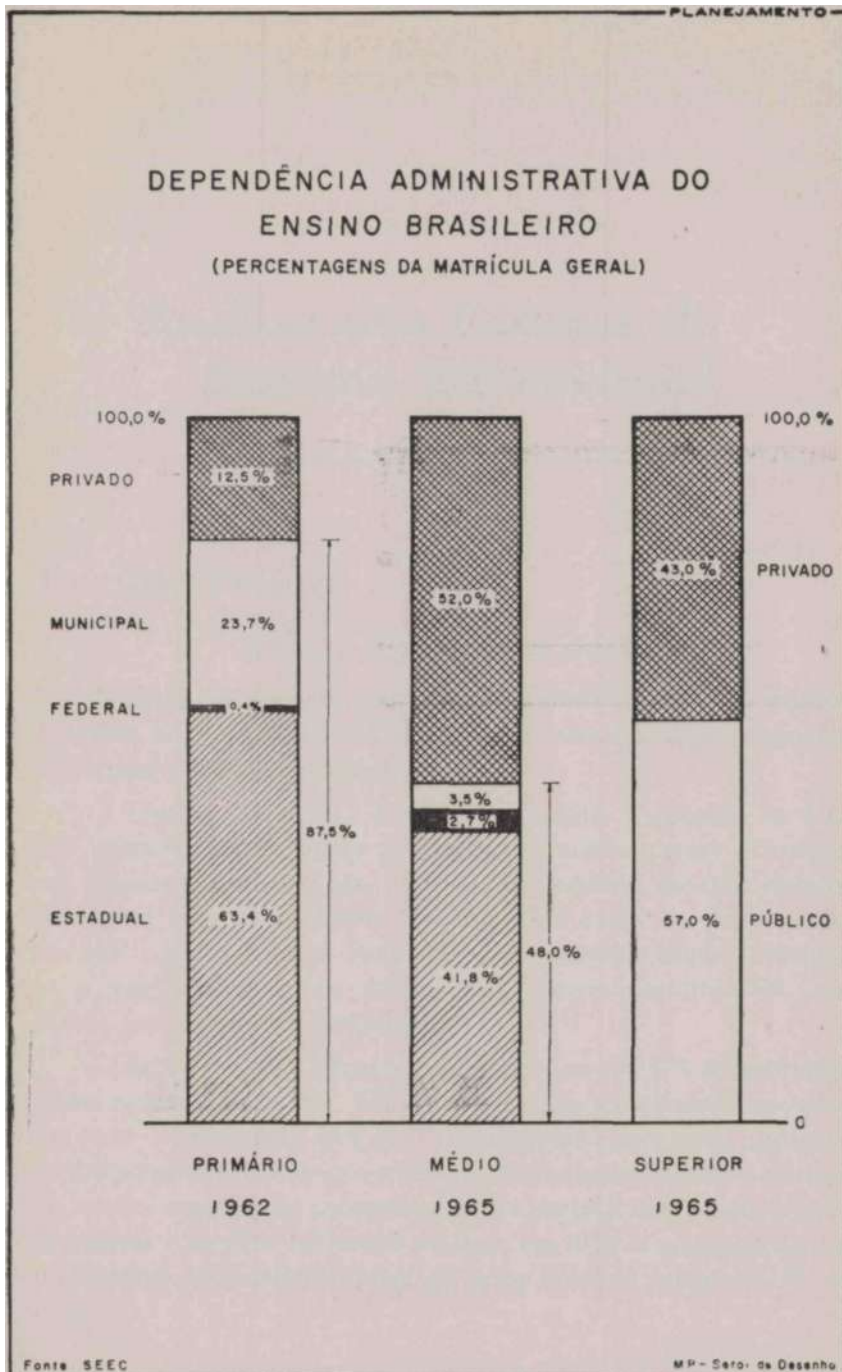
Fonte: SEEC

Obs: (-) Dados parciais não disponíveis.

(\*) Ver observações no Quadro 1.

(\*\*\*) Somente cursos de formação

GRAFICO II



## **3. Análise dos Fatores do Sistema Educacional**

### **3.1 — Corpo Docente**

#### **3.1.1 — Considerações gerais**

A educação absorve uma parcela importante da mão-de-obra existente no País, tanto sob o ponto de vista quantitativo quanto sob o ponto de vista qualitativo.

O Quadro 27 mostra o total de docentes existentes no País nos níveis primário, médio e superior. Existem certas distorções nos números apresentados, pois os professôres são computados ora sob o aspecto censitário, que dá idéia exata do contingente, ora sob o ponto de vista funcional — envolvendo dupla contagem — o que acarreta, neste último caso, certa superestimativa, que ocorre para o quadro apresentado.

Observa-se pelas cifras apresentadas que os 371 mil docentes representavam, em 1960, 5% da população trabalhando no setor terciário — ver seção 6.4.2 — contingente importante, especialmente ao se considerar que entre os componentes do corpo docente de ensino superior se encontra a maior parcela dos pesquisadores brasileiros e da elite intelectual do País; em 1950, a participação dos professôres na população ativa do setor terciário atingia 4,1% do total.

QUADRO 27

## EVOLUÇÃO DO CORPO DOCENTE TOTAL NO BRASIL (EXCETO PRÉ-PRIMÁRIO)

ANOS	TOTAL DE PROFESSORES
1947	156.307
1948	168.941
1949	176.675
1950	189.584
1951	202.678
1952	212.941
1953	227.747
	244.434
	260.963
1956	284.535
1957	299.615
1958	329.464
1959	344.112
1960	371.404
1961	395.133
1962	421.622
1963	150.313
1964	(**) 30.872

Fonte: SEEC

Obs: (\*) Apenas professores nos ensinos médio e superior.

(\*\*) Apenas professores no ensino superior.

Além disso, cumpre ressaltar que a educação absorve grande número de professores do sexo feminino, o que, em face das condições sócio-culturais da vida brasileira, tem excepcional impacto positivo nas atividades produtivas do País; tal circunstância permite o engajamento, no seu processo de desenvolvimento, de um grupo que, em outras condições, dêle participaria só indiretamente. No ensino primário, em 1964, cerca de 298.648 mestres (93%) eram do sexo feminino (4); no ensino médio, em 1963, o total de professoras atingia 55.716 ou 46% do total (5).

Não existem dados sobre o pessoal auxiliar e administrativo envolvido no processo educacional brasileiro, incluindo inspetores, supervisores, etc., que sobem a cifra ponderável.

Pode-se, no entanto, assegurar, com base nos corpos docente e discente, que a educação, como atividade econômica, engloba 1/7 do total da população brasileira, destacando-se, assim, como a que absorve maior efetivo humano, ou a êle interessa.

(4) Dados do Censo Escolar que exclui a GB e a zona rural de Goiás.

(5) Dados do SEEC.

### 3.1.2 — Composição quantitativa

A composição quantitativa do corpo docente brasileiro, segundo níveis de ensino, está mostrada adiante, na seção 5.2, onde se pode constatar ainda quais as relações alunos/professôres verificadas no País, e mostra que no ensino superior a produtividade do docente brasileiro é baixa, se comparada com a de outros países.

### 3.1.3 — Composição qualitativa

A composição qualitativa do corpo docente brasileiro só é razoavelmente conhecida para o ensino primário; em especial, os dados do Censo Escolar de 1964 permitem verificar (à exceção da Guanabara) o seu grau de formação educacional com exatidão. O Quadro 28 mostra qual o corpo docente do ensino primário comum no Brasil desde 1945, segundo especialização pedagógica e tipo de atividade.

Em relação a 1964, graças ao Censo Escolar, existem dados mais desagregados quanto à formação educacional do corpo docente.

Segundo o Censo Escolar de 1964 existiam então 289.865 professores regentes de classe (90,7%) e 29.428 não regentes (9,3%), num total de 319.293 mestres. Entre as regentes de classe, 161.986 (55,7%) eram normalistas e 127.879 não normalistas (44,3%) (6). Os Quadros 29 e 30 mostram o nível de instrução das normalistas e não normalistas, respectivamente.

A composição qualitativa do corpo docente é extremamente relevante, pois dela depende essencialmente a produtividade do ensino. No Brasil, conforme se verifica no Quadro 31, há uma correlação positiva razoável entre a percentagem de aprovações e a percentagem de normalistas no corpo docente, nas várias Unidades da Federação, com algumas exceções.

Cumprе acrescentar que o aperfeiçoamento do magistério leigo se está fazendo gradualmente: o Departamento Nacional de Edu-

(6) A não inclusão da Guanabara, no Censo Escolar de 1964, distorce ligeiramente os resultados.

QUADRO 28  
CORPO DOCENTE NO ENSINO PRIMÁRIO COMUM

ANO	TOTAL	NORMALISTAS		NÃO NORMALISTAS		COM REGÊNCIA DE CLASSE	SEM REGÊNCIA DE CLASSE
		Números Absolutos	% s/ Total	Números Absolutos	% s/ Total		
1947	93.288	55.293	59%	37.995	41%	86.962	6.326
1948	190.611	57.564	30%	43.247	43%	92.335	8.276
1949	107.134	59.579	55%	47.855	44%	98.820	8.314
1950	112.499	59.966	53%	62.535	47%	106.218	6.281
1951	121.919	65.474	54%	66.446	46%	111.720	10.199
1952	128.456	68.996	54%	69.460	46%	118.374	10.082
1953	135.875	73.167	54%	62.708	46%	125.464	10.411
1954	147.965	78.041	53%	69.914	47%	137.614	10.341
1955	158.789	82.027	52%	76.762	49%	147.373	11.416
1956	172.754	90.611	52%	82.143	48%	161.200	11.554
1957	183.976	97.137	53%	86.839	47%	171.717	12.259
1958	197.963	105.605	53%	92.378	47%	183.144	14.839
1959	211.517	113.616	54%	97.901	46%	195.189	16.328
1960	226.581	122.904	54%	103.677	46%	206.808	19.773
1961	244.288	138.123	56%	106.165	44%	220.220	24.058
1962	274.500	156.785	57%	117.715	43%	245.815	28.685

Fonte: SEEC

QUADRO 29

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS PROFESSORES NORMALISTAS — 1964

NÍVEL EDUCACIONAL QUANTIDADES PERCENTAGEM DO TOTAL

2º Ciclo	125.834	77,7%
1º Ciclo	28.486	17,6%
Pós-Colegial	7.666	4,7%
Total de Normalistas	161.986	100,0%

QUADRO 30

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS PROFESSORES NÃO-NORMALISTAS — 1964

NÍVEL EDUCACIONAL QUANTIDADES PERCENTAGEM DO TOTAL

2º Ciclo Concluído	9.932	7,8%
2º Ciclo Não concluído	8.739	6,8%
1º Ciclo Concluído	9.110	7,1%
1º Ciclo Não Concluído	8.489	6,6%
Primário Concluído	65.022	50,8%
Primário Não Concluído	26.587	20,8%
Total de Não Normalistas	127.879	100,0%

cação inaugurou programa nesse sentido que atinge 5.896 regentes de turmas; a supervisão escolar, que só era regularmente empreendida no Rio Grande do Sul, teve início como atividade generalizada em 1964; procura-se agora fazer com que a inspeção escolar — meramente fiscal, no passado — se converta em supervisão e orientação pedagógica.

O Governo Federal tem promovido, desde 1963, cursos de preparo de supervisores: em 1963 foram formados 756 especialistas; em 1964, a cifra foi de 490; em 1965, cêrca de 500 supervisores foram treinados.

No ensino médio não existem estatísticas sôbre a qualificação dos docentes. Segundo relatórios mais subjetivos do que indicativos das evidências estatísticas — inexistentes — cêrca de 25% do corpo docente do ensino médio provêm das Escolas de Filosofia e outros 25% são recrutados entre profissionais de nível superior, com formação em outras escolas; os restantes 50% estão distribuídos entre normalistas e professores leigos que não têm sequer o curso médio completo.



QUADRO 31

COMPARAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE APROVAÇÃO POR UNIDADES DA FEDERAÇÃO NO CURSO PRIMÁRIO E O NÍVEL DE FORMAÇÃO DO MAGISTERIO EM 1962

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	MATRÍCULA EFETIVA	TOTAL DE APROVADOS	% DE APROVAÇÕES	% DE NORMALISTAS	NORMALISTAS	TOTAL DE PROFESSORES
São Paulo.....	1.487.979	1.123.408	75,4	97,6	55.000	56.359
Distrito Federal.....	18.345	12.444	67,8	89,5	10.072	14.262
Guanabara.....	412.077	388.039	94,2	70,6	3.297	5.175
Espírito Santo.....	152.446	96.870	63,5	63,7	8.821	14.561
Rio de Janeiro.....	401.101	339.038	84,5	60,6	7.756	12.961
Bahia.....	411.068	234.663	57,0	60,0	25.198	39.455
Minas Gerais.....	1.156.997	705.921	61,0	58,8	156.785	274.500
BRASIL.....	7.363.747	4.992.611	67,8	57,1	63	112
Roraima.....	2.778	1.559	55,3	56,2	63	112
Pernambuco.....	377.809	277.551	73,4	54,9	7.194	13.103
Rio Grande do Sul.....	768.831	467.385	60,1	48,4	15.935	35.104
Santa Catarina.....	317.049	200.249	63,2	42,1	4.754	11.277
Alagoas.....	99.726	52.503	52,6	40,4	1.257	3.114
Amapá.....	9.810	5.938	60,5	74,9	121	347
Piauí.....	91.175	61.331	67,2	33,5	910	2.715
Ceará.....	254.120	167.352	71,5	33,0	5.309	10.036
Amazonas.....	66.662	55.847	83,7	31,6	871	2.756
Goiás.....	176.158	111.487	63,3	30,6	1.787	5.827
Paraná.....	411.184	261.948	63,7	29,3	6.014	20.518
Maranhão.....	130.654	75.655	57,9	26,1	1.077	4.123
Rondônia.....	7.452	4.077	54,6	25,5	82	321
Paranáíba.....	159.839	85.397	53,4	23,5	1.351	5.741
Sergipe.....	70.742	23.934	33,8	23,4	467	1.993
Acre.....	12.134	6.379	52,6	23,0	132	574
Pará.....	150.550	88.967	59,0	21,5	901	4.181
Mato Grosso.....	102.815	73.227	71,2	20,9	925	4.425
Rio Grande do Norte.....	134.246	70.367	52,4	19,3	935	4.839

Fonte: SEEC

No ensino superior persiste o mesmo desconhecimento em relação ao nível de formação do corpo docente, não sendo possível tecer considerações a êsse respeito; pode-se, todavia, falar sôbre a desatualização de muitos dêles relativamente às modernas práticas pedagógicas e ao fato de que exercem o magistério, de um modo geral, como função secundária, à qual dispensam, às vêzes, 3 horas por semana, enquanto a lei prescreve 18 horas semanais. A CAPES desenvolve atualmente um meritório esforço no sentido de aperfeiçoar e renovar o corpo docente de nível superior brasileiro.

### 3.1.4 — Salários

Os salários do corpo docente de ensino superior acabam de ser elevados, pela lei que trata do aumento do funcionalismo público da União. A tabela em vigor, durante 1966, é a constante do Quadro 32.

QUADRO 32  
SALÁRIO DE PROFESSÔRES DO ENSINO SUPERIOR

A PARTIR DE:	1-1-1966	1-7-1966	1-10-1966
1) Professor Catedrático . . . . .	405.000	420.000	438.000
2) Professor Adjunto ou Professor de Ensino Superior . . . . .	378.000	392.000	409.000
3) Assistente de Ensino Superior . . . . .	311.000	322.000	336.000
4) Instrutor de Ensino Superior . . . . .	284.000	294.000	307.000

O salário, todavia, não representa a remuneração total dos professôres, que gozam de vantagens individuais segundo tempo de serviço (quinqüênios), etc, e, além disso, pelos motivos expostos, desenvolvem atividades paralelas ao magistério.

No ensino médio, os dados disponíveis em 1966 são:

a) Professôres federais no ensino secundário — nível 21 — Cr\$ 283.000;

b) Professôres federais no ensino industrial — nível 15 — Cr\$ 201.000 — estabelecimentos isolados;

Professôres federais no ensino industrial — nível 21 — Cr\$ 283.000 — escolas;

c) Professôres federais no ensino comercial — segundo os anos de profissão — nível 14 — Cr\$ 185.000 — nível 16 — Cr\$ 217.000;

d) Professôres no ensino privado em 1965:

Cr\$ 1.420/aula •— Turmas até 35 alunos

Cr\$ 1.610/aula — Turmas de mais de 35 alunos.

No ensino primário há grande variação de salários entre os diversos Estados e, nestes, entre os Municípios. Segundo o INEP, os salários médios pagos em 1965 nas distintas regiões do País eram:

Região Norte . . . . .	Cr\$ 65.000
Região Nordeste . . . . .	Cr\$ 43.000
Região Leste . . . . .	Cr\$ 97.000
Região Centro-Oeste . . . . .	Cr\$ 63.000
Região Sul . . . . .	Cr\$ 99.000
Brasília . . . . .	Cr\$ 181.600

Para que se tenha uma idéia das diferenças entre os vários vencimentos dentro dessas regiões, descreve-se abaixo sua variação em 1965.

Na região Norte o menor vencimento foi de Cr\$ 30.000 e o maior de Cr\$ 109.000; na região Nordeste o menor vencimento ocorria em Sergipe (Cr\$ 27.900) e o maior em Pernambuco (Cr\$ 74.000); nos Estados do Espírito Santo (Cr\$ 53.000) e da Guanabara (Cr\$ 171.000), verificaram-se, para a Região Leste, respectivamente o menor e o maior salário de professor primário; na Região Centro-Oeste o menor salário em 1965 foi de Cr\$ 35.600 (Mato Grosso) e o maior de Cr\$ 92.000 (Goiás); na Região Sul, o menor salário verificava-se em Santa Catarina (Cr\$ 55.000) e o maior no Rio Grande do Sul (Cr\$ 147.000).

Êsses salários variam de acôrdo com a especialização pedagógica do corpo docente, conforme os professôres sejam ou não diplomados, tenham curso ginásial, colegial, primário ou não.

Segundo a sinopse de «Despesas com Ensino em 1961», do SEEC, a participação das despesas com pessoal docente no total

de gastos com a educação é bastante elevada. Os referidos dados constam do Quadro 33.

QUADRO 33

TOTAL DAS DESPESAS COM CORPO DOCENTE NO ENSINO BRASILEIRO (1961)

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DE DESPESAS (Cr\$ 1.000.000)	DESPESAS COM PESSOAL DOCENTE (Cr\$ 1.000.000)	% DE GASTOS COM DOCENTES
Elementar Particular . . . . .	4.481	1.679	37%
Elementar Estadual . . . . .	24.786	(*) 20.163	81%
Elementar Municipal . . . . .	4.039	(**) 2.922	72%
Médio Particular . . . . .	8.675	3.696	42%
Médio Federal . . . . .	1.886	808	43%
Médio Estadual . . . . .	6.268	5.387	86%
Médio Municipal . . . . .	254	150	59%
Superior Público e Particular . . . . .	15.695	(*) 7.379	47%

Obs. (\*) Inclui pessoal de direção

O EPEA está realizando uma consulta direta às Secretarias Estaduais de Educação, a fim de obter dados atualizados sobre os salários dos professores.

Responderam à consulta, até o momento, as autoridades do Rio Grande do Norte e do Amapá.

Os salários, no Rio Grande do Norte, são os seguintes (1966):

Regentes de Classe de Ensino Primário . . . . .	Cr\$ 30.000
Regentes de Ensino Primário . . . . .	Cr\$ 36.000
Professor de Ensino Primário . . . . .	Cr\$ 50.000
Professor de Ensino Médio . . . . .	Cr\$ 80.000
Professor Catedrático . . . . .	Cr\$ 100.000
Professor de Ensino Médio (Ref. XVI) . . . . .	Cr\$ 68.000
Professor de Ensino Médio (Ref. XV) . . . . .	Cr\$ 60.000

No Amapá, os salários, por seu turno, são os seguintes (1966):

Ensino Primário:

a) Professor Normalista . . . . .	Cr\$ 130.000
b) Professor Regente . . . . .	Cr\$ 98.000
c) Professor não Titulado . . . . .	Cr\$ 65.000

Os professores normalistas, trabalhando no 2º expediente, recebem o adicional de Cr\$ 50.000.

Ensino Médio:

- a) Professor Contratado . . . Cr\$ 284.000
- b) Professor de Ofícios \_\_\_\_\_ Cr\$ 171.000

### 3.2 — PESSOAL ADMINISTRATIVO

Não existem dados sobre o número de pessoas empenhadas na administração escolar brasileira. Pode-se, a exemplo do realizado para docentes, apresentar sua participação nas despesas dos estabelecimentos escolares em 1961 .

QUADRO 34

TOTAL DAS DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO NO ENSINO  
BRASILEIRO 1961

DISCRIMINAÇÃO	DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO (Cr\$ 1.000.000)	TOTAL DAS DESPESAS (Cr\$ 1.000.000)	% DE GASTOS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO
Elementar Particular . . . . .	750	4.481	17%
Elementar Estadual . . . . . (*)	1.116	24.756	5%
Elementar Municipal . . . . . (*)	9	4.039	(—)
Elementar e Médio Particular . . . . .	231	1.541	15%
Médio Particular . . . . .	1.501	8.675	17%
Médio Federal . . . . .	385	1.886	20%
Médio Estadual . . . . .	338	6.268	5%
Médio Municipal . . . . .	63	254	24%
Superior Público e Particular . . . . . (*)	2.540	15.695	16%

Fonte: Sinopse "Despesas com Ensino em 1961" — SEEC

(\*) Exceto pessoal de direção

-) Inferior a 1%

A Secretaria de Educação do Amapá cedeu alguns dados de salários de pessoal administrativo no ensino, permitindo configurar a situação naquele Território:

- Inspetor de alunos . . . . . Cr\$ 90.000
- Diretor de Ensino Médio . . . . . Cr\$ 365.000
- Diretor de Ensino Primário . . . . . Cr\$ 230.000

### 3.3 — Prédios, Equipamentos e Material Escolar

O Serviço de Estatística da Educação e Cultura recebia até pouco informações sobre os prédios escolares, suas facilidades em laboratórios, gabinetes médico-dentários, pátios de recreação, etc., mas não as processa integralmente, por julgá-las destituídas de

fidedignidade. A única exceção à regra diz respeito ao número de prédios e salas utilizados no ensino primário. O Quadro 35 indica, para as diversas Unidades da Federação, em 1962, o número de prédios com 1, 2, 3, etc, salas. Esse Quadro, por si só, é um eloqüente atestado dos graves problemas materiais que afligem o ensino primário brasileiro, pois é evidente que os prédios com uma única sala são responsáveis por grande taxa de deserção quando se deseja preservar a homogeneidade das turmas — ou por elevada parcela das reprovações — no caso de se optar por classes heterogêneas, nas quais o aproveitamento do estudante é baixíssimo. Ainda para 1962, das escolas arroladas, apenas 43.108 haviam sido construídas para fins escolares; 20.542 possuíam esgotos; 22.398 eram dotadas de energia elétrica e 17.030 dispunham de água encanada. Considerando que cada professor primário ocupa uma sala uma única vez por dia, que essas salas são 172 mil e que o corpo docente com regência de classe sobe à casa de 246 mil, o regime médio de uso das salas atinge menos de dois turnos diários. Isso não significa, porém, como já foi dito, que haja capacidade ociosa, devendo-se o fato à demografia dispersa nas zonas rurais, onde as salas servem a uma única turma diariamente, por impossibilidade total de angariar maior clientela. Evidentemente, o zoneamento inadequado de certas escolas é, também, responsável pela ocupação inferior à possível, mas não se dispõe de dados exatos que configurem o problema. Esses dados estarão disponíveis quando da apuração total do Censo Escolar.

No ensino médio, as informações estatísticas sobre prédios e equipamentos escolares não têm sido processadas. As instalações e equipamentos do ensino secundário e comercial particular são bastante precárias e, quando existem, mal utilizadas; no ensino industrial há dimensionamento inadequado das salas disponíveis em relação às oficinas e laboratórios.

No ensino superior, a estrutura atual das Universidades brasileiras implica em duplicação de laboratórios e instalações em geral. Todavia, vão surgindo os focos reformistas; uma nova mentalidade mais realista, vai-se disseminando e, com a implementação dos projetos já elaborados ou em elaboração, substituir-se-ão, dentro

QUADRO 35  
ENSINO PRIMÁRIO - SALAS DE AULA - 1962

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRÉDIOS COM 1 SALA	PRÉDIOS COM 2 SALAS	PRÉDIOS COM 3 SALAS	PRÉDIOS COM 4 A 10 SALAS	PRÉDIOS COM MAIS DE 10 SALAS	TOTAL DE SALAS
Distrito Federal.....	9	12	7	31	4	501
Alagoas.....	1.586	75	54	118	2	2.478
Amazonas.....	1.287	27	16	76	14	2.030
Bahia (*).....	7.556	188	202	409	19	11.667
Ceará.....	6.399	188	124	371	55	9.968
Espírito Santo.....	2.287	174	46	123	14	3.615
Goias.....	1.695	193	90	315	24	4.478
Guanabara.....	1.135	176	135	668	171	7.237
Maranhão.....	1.824	206	114	247	15	4.147
Mato Grosso.....	1.321	129	57	151	14	2.785
Minas Gerais.....	10.248	889	315	1.452	189	24.198
Pará.....	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Paraná.....	2.954	212	85	210	12	4.829
Pernambuco.....	5.579	654	121	507	109	11.569
Piauí.....	7.285	361	137	580	15	10.665
Rio de Janeiro.....	1.145	109	50	156	(-)	2.294
Rio Grande do Norte.....	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Rio Grande do Sul.....	2.566	95	46	101	20	3.425
Santa Catarina.....	8.917	1.778	572	1.243	279	26.475
São Paulo.....	4.237	142	142	507	31	8.008
Sergipe.....	9.294	856	504	1.872	425	28.595
Acre.....	1.220	36	20	79	8	1.850
Amapá (*).....	202	4	4	21	4	395
Roraima (*).....	105	7	7	10	2	210
Rondônia (*).....	115	8	(-)	11	(-)	196
Brasil.....	16	7	(-)	8	(-)	88
	77.740	7.310	2.508	8.866	1.424	171.501

FONTE: SEEC

(\*) — Dados de 1961  
(-) — Dados não disponíveis.

de cada Universidade, os seus diversos laboratórios, antiquados e subequipados, por laboratórios centrais bem equipados, que propiciarão melhor treinamento aos seus usuários. Ainda em relação ao ensino superior, a título de curiosidade, apresenta-se o Quadro 3 com as áreas disponíveis projetadas ou existentes em alguma: Universidades estrangeiras, uma Universidade particular brasileira e outra federalizada.

QUADRO 36  
ÁREA DISPONÍVEL EM ALGUMAS UNIVERSIDADES

UNIVERSIDADE	ANO	NÚMERO DE ALUNOS	ÁREA DISPONÍVEL (m <sup>2</sup> )	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> /ALUNO)
Warwick (Inglaterra) .....	(*) 1970	15.000	1.688.000	112
York (Inglaterra) .....	(*) 1970	2.915	728.000	249
Harvard (EE.UU.) .....	1962	12.354	1.161.000	93
Yale (EE.UU.) .....	1962	7.736	(1) 708.000	91
MIT (EE.UU.) .....	1962	6.695	465.000	69
PUC (Guanabara) .....	1965	5.777	120.000	21
Ceará .....	1965	3.858	75.477	19

Fontes: Embaixada dos EE.UU. no Brasil

Revistas das Universidades de York, Warwick e PUC.

Obs: (\*) Projeto

(1) Exclui campos desportivos (3.462.000m<sup>2</sup>).

No que concerne ao ensino superior, há sentido em abordar-se certos pontos que já começam a sofrer análise em trabalhos nacionais e internacionais.

«O Conselho Federal de Educação, regulamentando os currículos mínimos e sua duração, lançou as bases para a utilização mais intensa e adequada dos estabelecimentos de ensino superior, propiciando a formação mais rápida e intensa de bons profissionais professores e pesquisadores (7). Todavia, ainda não se nota

(7) Trechos do discurso do Presidente da República, proferido na abertura do ano letivo de 1966, na Universidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul.



nenhum esforço das Universidades no sentido de minimizarem a capacidade ociosa potencial nelas constatada, em face do regime de trabalho até hoje adotado, que as ocupa durante pouco mais de 6 meses anualmente. Porisso, o Presidente Castello Branco, em seu discurso de Santa Maria, enfatizou: «A concretização da concentração de currículos em menor número de anos, com maior número de dias de estudo anualmente, depende de um esforço que a Nação está a exigir das Universidades, seus professôres e alunos. Em países como o nosso, que se defrontam com ponderáveis *deficits* de capital humano, não é possível que os meios para sua formação sejam utilizados tão improdutivamente. O Govêrno incentivará, de tôdas as formas, aquelas Universidades que compreenderem o momento que vive o País, sua necessidade de romper o círculo vicioso do subdesenvolvimento. Esta é mais uma contribuição decisiva que a Universidade brasileira pode dar ao seu País e ao seu Povo».

A reação à racionalização é um fenômeno mundial, que ocorre tanto nos meios universitários das sociedades subdesenvolvidas quanto nos das nações desenvolvidas: «The pressure to balance the budget or keep costs down is not likely to be so great when an institution operates on a non-profit basis and can appeal for funds to cover deficits» (8) .

Outro tema que já vem sendo abordado no caso do ensino superior é o da localização dos estabelecimentos educacionais. Existem duas opiniões distintas a respeito do assunto: um grupo de estudiosos considera que a localização deve fazer-se em áreas densamente povoadas, estando apta a atender à população dêsses centros; outro julga que essa localização pode servir como ponto de atração, para as áreas mais subdesenvolvidas, de atividades econômicas importantes. Nos Estados Unidos há uma tendência para aproximar as Universidades dos grandes centros, demonstrada

(8) OECD — *Economic Aspects of Higher Education*, Study Group in the Economics of Education, OECD, Paris, 1964.

por Harris (9) claramente: «The population of each county in the United States was computed as a percentage of its total state population, and the county's enrolment in higher education as a percentage of its population. The enrolment percentage divided by the population percentage provides a useful index of a county's percentage of population enrolled in higher education as compared to that of other counties in the state. For the ten cities with the largest population, the index varies between 0,9 for Baltimore to 2,9 for New York City, with an average for these cities of 1,7. This clearly shows the association of heavy concentrations of population with large enrollment».

Outra questão interessante diz respeito ao tamanho dos estabelecimentos de ensino superior e sua relação com os custos renováveis e de capital, o que geralmente foge à percepção dos administradores. Edding levantou a interrogação sobre o tema comparando o número médio de estudantes nas Universidades alemãs — 8.000 — com o atendimento, em Paris, a 100.000 alunos. Nos EE. UU. o assunto também tem sido abordado, mas focalizando não somente o seu aspecto econômico como também pedagógico. Na Califórnia, decidiu-se que nenhuma unidade deveria receber mais de 27.500 alunos. Outras indagações dizem respeito ao crescimento vertical ou horizontal e às opções entre as alternativas, bem como suas relações com a circulação e os custos de construção.

O uso de material escolar inadequado é uma das causas do baixo aproveitamento do sistema de ensino brasileiro.

A compreensão desse fato e a visível insuficiência de recursos da maior parte da população escolar brasileira levaram o Executivo a instituir a Campanha Nacional de Material de Ensino (CNME) . A CNME dispõe de uma seção de elaboração pedagógica onde são idealizados a qualidade e formato adequados do material escolar comum (estojos, lápis, borrachas, etc.), a apresentação e o conteúdo de materiais para comunicação áudio-visual (diapositivos, cartazes, etc), publicações (cadernos de exercícios, obras de

(9) HARRIS, S.E. — *Higher Education: Resources and Finance*, 1962, Mc Graw Hill, USA.

consulta, atlas, dicionários, etc.) e livros de estudo (ciências, matemática, etc.) . Esta seção encomenda o material que idealiza à iniciativa privada, fazendo coleta de preços ou abrindo concorrência pública e, em face das grandes quantidades com que opera, obtém preços baixos, aos quais adiciona parcela destinada a cobrir seus gastos de transporte e distribuição, vendendo em seguida à população escolar. No caso do ensino primário a CNME adquire, dentro de suas limitadas possibilidades, livros para distribuição gratuita. A CNME possui somente uma unidade de produção: sua fábrica de cadernos no Estado da Guanabara, que trabalha a plena capacidade, produzindo 550 mil cadernos/mês, em um mês de 22 dias úteis. Esses cadernos são vendidos a um preço que cobre o custo dos insumos, as despesas de pessoal de produção e administração da fábrica e as despesas de transporte e distribuição. A distribuição desses cadernos, bem como dos demais materiais, é feita em postos volantes (caminhões que se deslocam nas proximidades do Rio e São Paulo), postos fixos nos municípios mais importantes ou através do correio, sob pedido. A fábrica de cadernos consta essencialmente de uma máquina, adquirida na Alemanha, em 1961, por US\$ 80,000.00.

Seria exequível pensar-se em realizar esse tipo de fabricação em outro Estado, calculando que o investimento fixo para isso seria de aproximadamente US\$ 150,000.00.

Durante a fase de inflação aguda, o fundo rotativo da CNME foi, dentro de cada exercício, deteriorado ponderavelmente, mas no presente, com diminuição do processo inflacionário, a situação se está normalizando. A CNME tem a entravá-la uma morosidade burocrática natural, além da falta de pessoal (limitação de admissão e salários baixos) .

Além da CNME, os poderes públicos atuam no campo do material escolar pela distribuição gratuita, nos Estados, aos alunos carentes de recursos, de suprimentos equivalentes em valor a 5% do Fundo Nacional do Ensino Primário e 6% do Fundo Nacional do Ensino Médio. As Secretarias de Educação dos Estados realizam a distribuição, seguindo normas cuja fixação cabe aos Conselhos Estaduais de Educação.

Não existe nenhuma entidade particular que distribua, gratuitamente ou a preços especiais, material de ensino em quantidades relevantes.

Recentemente criou-se a Comissão Nacional do Livro Didático, presidida pelo Ministério da Educação, visando a estudar o problema do texto educativo. O Instituto Nacional do Livro mantém atividades no setor. A Diretoria de Ensino Industrial fabrica material escolar na sua área, porém em pequenas quantidades.

Atualmente, estão em andamento as negociações com a USAID no sentido de, ainda em 1966, elaborar e distribuir gratuitamente 15 milhões de livros-texto aos estudantes brasileiros.

O manual de instruções para o professor e o livro-texto adequado para os alunos, condicionam a atuação daquele e o aproveitamento destes, de forma que terão grande valia para o ensino brasileiro, onde o corpo docente não possui — em grandes proporções — especialização pedagógica adequada.

## 4. Despesas com Educação no Brasil

### 4.1 — Recursos Internos

Os dados sòbre as despesas em educação no Brasil sòmente agora estão sendo levantados com maior exatidão, graças aos esforços do Setor de Finanças Públicas do EPEA.

Foram obtidas cifras globais para as despesas públicas com recursos internos realizadas em educação nos anos de 1960, 1961, 1962, 1963; em 1964, sòmente se dispõe, com rigor, dos gastos da União. A discriminação dos dispêndios, correntes e de capital, sòmente se faz no setor do Govêrno Federal.

O Quadro 37 mostra os dispêndios públicos brasileiros no setor educacional, obtidos à custa de recursos internos, e sua relação com o PIB. A respeito dêsses dados de natureza preliminar, que serão alvo de pesquisa mais profunda, já em curso, deve-se acrescentar que há razoável subestimativa das despesas federais: não estão incluídas as despesas educacionais de outros Ministérios, além dos Ministérios da Educação e da Agricultura.

Comparando-se os dados de dispêndios públicos com educação no Brasil com os verificados nos demais países do mundo pode-se obter, com certa aproximação, o grau de preocupação dos podêres governamentais com o setor. Essa comparação se faz no Quadro 38.

Evidentemente, qualquer comparação entre as despesas públicas com a educação no Brasil e nos demais países deve ser encarada com reservas, em virtude das diferenças do grau de intervenção dos poderes governamentais no setor educacional e da agressividade do setor privado. Todavia, conforme se depreende do Quadro 38, as despesas variam de 1,15% do PIB (Paraguai) a 5,30% (Japão), estando o Brasil na faixa de 2,2% a 2,7%.

Deve-se notar, porém, que 1963 parece ter sido um ano desfavorável para a educação, cujos gastos vinham subindo, no índice, à razão de 10% ao ano, e sofreram queda abrupta (20% no índice). Tal fato se deveu à retração dos Estados e da União nos seus dispêndios com o setor.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961), em seu Artigo 92, determina: «A União aplicará, anualmente, na manutenção e desenvolvimento, 12% (doze por cento), no mínimo, de sua receita de impostos, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 20% (vinte por cento), no mínimo». Êsse dispositivo, no período 1962-1963 (da vigência da Lei), somente foi cumprido pelos Estados — tomados em conjunto — não o sendo pela União — por pequena margem — e pelos Municípios — por larga margem — conforme se vê nos Quadros 39 a 41.

Com base nos dados da Sinopse das Despesas em Educação em 1961 pode-se calcular aproximadamente, naquele ano, a participação do setor privado no total de gastos com ensino no País. Considerando que a receita auferida pelos estabelecimentos privados naquele ano era igual ao dispêndio global aí verificado (Cr\$ 17.765 milhões), tal cifra atingiria 20% das despesas públicas com ensino no Brasil. Supondo que tal percentagem se manteve no período analisado, chega-se às despesas totais em educação realizadas com recursos internos, no Brasil, mostradas no Quadro 42, juntamente com as relações que guardam para o PIB (10).

(10) Os dispêndios privados, certamente, reduziram-se em termos relativos no transcorrer do período, no qual se verificou uma participação crescente do sistema público no ensino nacional; daí ser a estimativa encarada com reservas.

QUADRO 37

## DESPESAS PÚBLICAS COM EDUCAÇÃO NO BRASIL (MILHÕES DE CRUZEIROS)

ANOS	UNIÃO		TOTAL DA UNIÃO	ESTADOS	TRANSFERÊNCIAS AOS ESTADOS		TOTAL DOS ESTADOS MENOS TRANSFERÊNCIAS	MUNICÍPIOS	TRANSFERÊNCIAS AOS MUNICÍPIOS		TOTAL DOS MUNICÍPIOS MENOS TRANSFERÊNCIAS	TOTAL DAS DESPESAS PÚBLICAS COM RECURSOS INTERNOS	PIB A PREÇOS CORRENTES (BILHÕES DE CRUZEIROS)	DESPESAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO/PIB
	CORRENTES	CAPITAL			CORRENTES	CAPITAL			CORRENTES	CAPITAL				
1960.....	12.646	6.714	19.360	32.158	217	315	31.626	4.336	90	--	4.246	55.232	2.396,8	2,3%
1961.....	18.395	10.015	28.410	52.191	1.099	634	50.458	6.105	154	63	5.888	84.756	3.475,1	2,4%
1962.....	36.141	15.124	51.265	91.947	3.394	901	87.652	8.850	558	—	8.292	147.209	5.435,6	2,7%
1963.....	23.583	94.013	117.596	159.136	3.560	32.926	122.650	14.056	517	4.413	9.126	209.372	9.519,8	2,2%
1964.....	101.576	95.306	196.882	228.894 (*)	1.491	9.780	217.623	30.323 (**)	78	2.997	27.248	441.755	18.726,2	2,4%

Fontes: Balanços Gerais da União — Contadoria Geral da República para 1960, 1961, 1962, 1963, 1964.

Balanços dos Estados e Distrito Federal e Balanços dos Municípios — Conselho Técnico de Economia e Finanças para 1960, 1961, 1962, 1963.

Orçamentos dos Estados para 1964.

(\*) — Fonte: SEEC

(\*\*) — Fonte: Setor de Finanças Públicas do EPEA

QUADRO 38

DESpesas PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO E PNB EM ALGUNS PAÍSES

PAÍSES	ANO	UNIDADES MONETÁRIAS	DESPEAS EM EDUCAÇÃO	PRODUTO NACIONAL BRUTO	DESPEAS EM EDUCAÇÃO COM % DO PNB
Áustria.....	1961	bilhões de shillings.....	4, 859	177,9	2,75%
Célio.....	1961	milhões de rúpias.....	342	6,504	5,26%
Chile.....	1961	milhões de escudos.....	160	4,480	3,57%
Colômbia.....	1961	bilhões de pesos.....	0,74	29,64	2,50%
Costa Rica.....	1961	milhões de colones.....	116	2,852	4,07%
República Dominicana.....	1962	milhões de pesos.....	16	746	2,15%
Equador.....	1961	milhões de sucres.....	369	14,162	2,61%
França.....	1961	bilhões de francos.....	319,7	10,389	3,08%
Alemanha.....	1961	bilhões de marcos.....	326,2	9,397	3,40%
Grécia.....	1961	bilhões de dracmas.....	1,735	110,96	1,56%
Japão.....	1961	bilhões de yens.....	912,497	17,203	5,30%
Nicaragua.....	1962	milhões de córdobas.....	39	2,914	1,34%
Paraguai.....	1962	milhões de guaranis.....	455	39,516	1,15%
Filipinas.....	1961	milhões de pesos.....	645	15,452	4,79%
Tailândia.....	1961	bilhões de bahts.....	1,139	56,6	2,01%
Turquia.....	1961	bilhões de libras.....	1,345	53,720	2,50%
Reino Unido.....	1961	bilhões de libras esterlinas.....	1,168	25,65	4,55%

Fonte: Annuaire International de l'Education — 1965, UNESCO, Paris, 1964.



QUADRO 39

## DESPESAS DA UNIÃO EM EDUCAÇÃO E RECEITA DE IMPOSTOS (\*)

A N O S	RECEITA DE IMPOSTOS	DESPESAS COM EDUCAÇÃO (UNIÃO)	DESPESAS COMO PERCENTAGEM DE RECEITA
1960	194.984	19.360	9,93
1961	280.130	28.410	10,14
1962	441.178	51.265	11,62
1963	841.632	77.596	9,22
1964	1.707.615	196.882	11,53

(\*) Até o exercício de 1961, a União devia aplicar em educação, anualmente, no mínimo 10% da sua receita de impostos. Como já se observou, os gastos federais apresentados não incluem aqueles concernentes a outros Ministérios que não os de Educação e da Agricultura.

QUADRO 40

## DESPESAS DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL EM EDUCAÇÃO E RECEITA DE IMPOSTOS

A N O S	RECEITA DE IMPOSTOS	DESPESAS COM EDUCAÇÃO (Estados - Transf.)	DESPESAS COMO PERCENTAGEM DA RECEITA
1960	161.225	31.626	19,62
1961	233.564	50.458	21,60
1962	366.273	87.652	23,92
1963	627.591	122.650	19,54

QUADRO 41

## DESPESAS DOS MUNICÍPIOS EM EDUCAÇÃO E RECEITA DE IMPOSTOS

A N O S	RECEITA DE IMPOSTOS	DESPESAS COM EDUCAÇÃO (Munic. - Transf.)	DESPESAS COMO PERCENTAGEM DA RECEITA
1960	19.629	4.246	21,63
1961	27.637	5.888	21,30
1962	47.585	8.292	17,43
1963	52.259	9.126	17,46

QUADRO 42

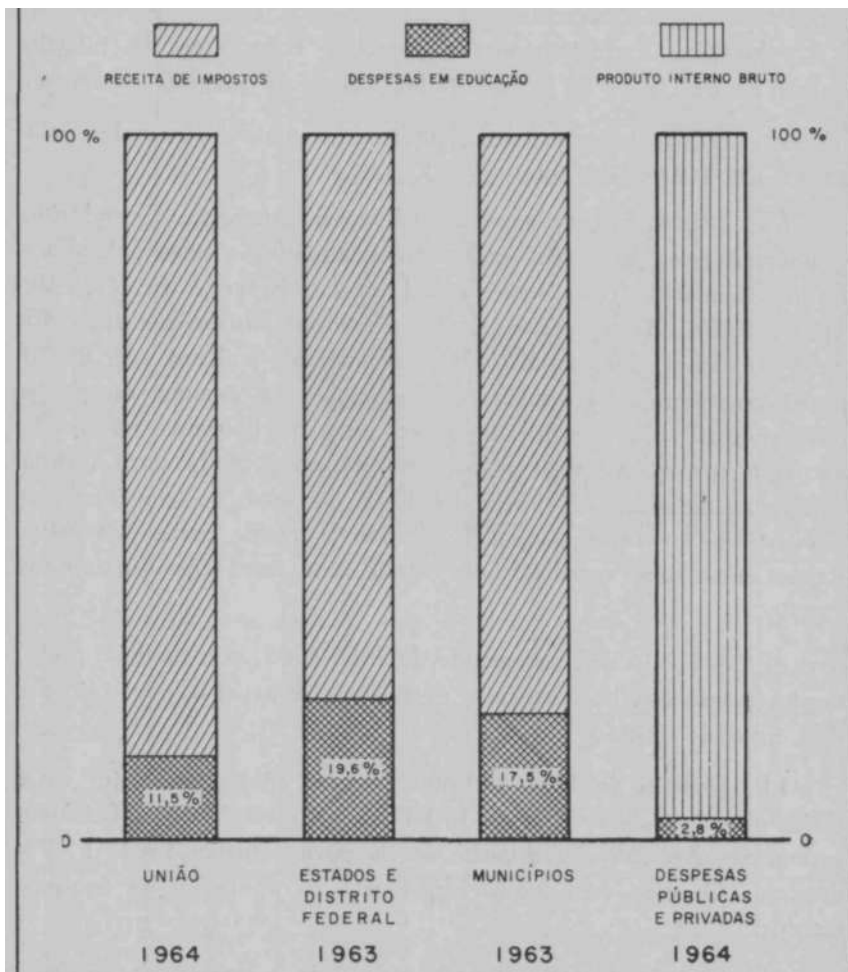
## DESPESAS TOTAIS, COM RECURSOS INTERNOS, EM EDUCAÇÃO NO BRASIL

A N O S	DESPESAS PÚBLICAS E PRIVADAS (Cr\$ bilhões correntes)	PIB Cr\$ bilhões correntes	DESPESAS COMO % DO PIB
1960	66,3	2.396,8	2,8
1961	101,7	3.475,1	2,9
1962	176,7	5.435,6	3,3
1963	251,2	9.519,8	2,6
1964	528,9	18.726,2	2,8

### GRAFICO III

- PLANEJAMENTO -

## DESPESAS EM EDUCAÇÃO NO BRASIL



## 4.2 — Recursos Externos

Nos quadros apresentados não estão computados os gastos realizados com recursos obtidos de ajuda externa, nem os gastos pessoais dos estudantes com livros e material escolar em geral.

Os projetos de ajuda externa estão mostrados no Quadro 43, juntamente com os montantes comprometidos, mas não efetivamente desembolsados.

Afora os financiamentos e doações constantes da relação anexa, há uma série de outras ajudas, dentre as quais destacam-se:

a) Bôlsas de estudo para médicos brasileiros oferecidas pela OMS até 1965, num total de 60.

b) Bôlsas de estudo para professores primários, secundários e universitários, além de estudantes graduados, dadas pela Fulbright Comission cuja verba anual para o Brasil é de cêrca de US\$ 300,000. Essa entidade costuma mandar anualmente entre 45 e 50 brasileiros para os EE.UU., recebendo, por sua vez, de 10 a 12 americanos. A bôlsa da Fulbright dá apenas direito à passagem de ida e volta de avião para os bolsistas nacionais, enquanto para os estrangeiros concede uma ajuda para gastos pessoais e manutenção. Por outro lado, por meio de convênio com o «Institute of International Education», grande parte dos estudantes brasileiros é beneficiada, ainda, por êste segundo tipo de auxílio.

c) A UNICEF, no período de 1962-1965, vem também prestando valioso auxílio financeiro à educação brasileira, por meio de dois tipos de doação:

1) Doação de US\$ 761,800 para o ensino primário, cuja maior parcela é absorvida pelo INEP no treinamento de professores primários. Até hoje, esta verba serviu para a instrução de 1.279 mestres. O resto vem sendo empregado na aquisição de equipamentos;

2) Doação de US\$ 208,600 destinada à compra de equipamentos para a Universidade de Brasília,

QUADRO 43

AJUDA EXTERNA AO BRASIL NO SETOR EDUCAÇÃO

(período 1960-1965)

AGÊNCIA	ANO	MUTUÁRIO	EMPREGO DOS RECURSOS	AJUDA FINANCEIRA (US\$)		ASSISTÊNCIA TÉCNICA (EM US\$)		
				DOAÇÃO	FINANCIAMENTO	EXPERTS	BOLSAS	EQUIPAMENTO
USAID	1960	Inst. Brasileiro de Economia da FGV	Preparação de Economistas.	-	86,200	-	-	-
Fund. Ford	1960	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	Reconstrução da Biblioteca Científica.	-	-	-	-	100,000
Fund. Ford	1960	SUDENE	Bolsas de Treinamento para Técnicos ligados ao Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco.	-	-	-	140,000	-
Fund. Ford	1960	FGV	Pesquisas de Economia Aplicada em Problemas de Desenvolvimento	500,000	-	-	-	-
UNESCO	1960	(*)	Bolsas de Treinamento e visita de "experts" estrangeiros.	-	-	50,000	-	-
OIT	1960	(*)	Técnicos para dar assistência ao problema de escolas	-	-	13,800	-	-
Fund. Ford	1961	Inst. Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura	Aperfeiçoamento do ensino de ciência no nível secundário	170,000	-	-	-	-
Fund. Ford	1961	Universidade do Brasil	Programa de Pós-graduação e pesquisa das ciências básicas	665,000	-	-	-	-
Fund. Ford	1961	PUC RJ	Ensino e pesquisas físicas	-	-	-	190,000	-
Fund. Ford	1961	Universidade RGS	Aperfeiçoamento de estudantes em Ciências Econômicas	-	-	-	130,000	-
Fund. Ford	1961	Universidade Rural de Minas Gerais	Pesquisas por professores no Instituto de Economia Rural	75,000	-	-	-	400,000
Fund. Ford	1961	Univ. de São Paulo	Equip. laboratório de química	-	-	-	-	160,000
Fund. Ford	1961	ITA	Computador e equipamento para laboratório científico	-	-	-	-	700,000
Fund. Ford	1961	IRI Research Institute	Centro de nutrição animal do Governo do Estado de São Paulo	-	-	-	-	-
UNESCO	1961	Centro Nacional de Pesquisa Educacional	Orientação e formação de técnicos	-	-	67,200	3,000	-
OIT	1961	(*)	Treinamento vocacional	-	-	-	6,000	-

AGÊNCIA	ANO	MUTUÁRIO	EMPREGO DOS RECURSOS	AJUDA FINANCEIRA (US\$)		ASSISTÊNCIA TÉCNICA (EM US\$)		
				DOAÇÃO	FINANCIAMENTO	EXPERTS	BÓLSEAS	EQUIPAMENTO
USAID	1961	S. Social Rural e Fund. da Escola de Sociologia e Política de S.P.	Orientação e treinamento em Ciências sociais e desenvolvimento de comunidades rurais.		445,000			
Fund. Ford	1962	Universidade Rural de Minas Gerais	Ensaios e pesquisas de nível superior no Instituto de Economia Rural	75,000				
Fund. Ford	1962	FGV	Preparação de textos para ensino de administração de empresas	105,000				
Fund. Ford	1962	Estado da Guanabara	Educação primária nos distritos pobres do Rio de Janeiro	240,000				
Fund. Ford	1962	Cons. Nac. Pesquisas	Ensaios e pesquisas em ciências básicas	225,000				
Fund. Ford	1962	Univ. de São Paulo	Projeto sobre Direito e sua relação nas ciências econômicas	9,000		54,810		
UNESCO	1962	Centro Nacional Pesq. Educacionais	Orientação e formação de técnicos		137,000			
USAID	1963	Univ. do Brasil	Ensino de Eng. Química		240,000			
USAID	1963	Univ. de São Paulo	Ensino de Economia					
USAID	1963	Confederação Nacional Ind. e Centro Nac. de Produtividade na Indústria	Produtividade Industrial		60,945			
USAID	1963	FGV	Publicações técnicas e científicas		30,500			
USAID	1963	SUDENE	Construção de Escolas		30,000,000(**)			
USAID	1963	Estado de Goiás	Construção de Escolas		2,260,000(***)			
USAID	1963	Estado de Minas Gerais e Univ. Rural de Minas Gerais	Ensino Agrícola — Vicipca — Purdue		2,775,000			
USAID	1963	Estado de São Paulo e Univ. Rural de S. Paulo (Piracicaba)	Ensino Agrícola		1,223,500			
USAID	1963	Estado e Univ. RGS	Ensino Agrícola		1,135,505			
USAID	1963	MEC	Educação Industrial Vocacional		608,500			
Fund. Ford	1963	CAPES	Bólseas e treinamento de estudantes de nível pós-graduado e professores	1,130,000				
Fund. Ford	1963	Acad. Bras. Ciências	Pesquisas sobre Problemas Nacionais	100,000			510,000	
Fund. Ford	1963	Univ. Minas Gerais	Treinamento consultores de economia agrícola					
Fund. Ford	1963	Univ. de São Paulo	Pesquisas de Pesca no Instituto Oceanográfico de São Paulo	547,500				
Fund. Ford	1963	Univ. da Bahia	Pesquisas para Administração	132,400				
Fund. Ford	1963	Univ. do Brasil	Biblioteca Científica					388,500
Fund. Ford	1963	Univ. do Ceará	Engenharia Industrial	130,000				

AGÊNCIA	ANO	MUTUÁRIO	EMPREGO DOS RECURSOS	AJUDA FINANCEIRA (US\$)		ASSISTÊNCIA TÉCNICA (EM US\$)		
				DOAÇÃO	FINANCIAMENTO	"EXPERTS"	BÓLSAS	EQUIPAMENTO
UNESCO	1963	Centro Bras. de Pesquisas Educa- cionais	Vinda de "Experts"			24,000		
UNESCO	1963	O mesmo	Planejamento educacional e pesquisas			60,000		
USAID	1964	PUC - Rio de Janeiro	Ensino de Engenharia	(**) 5,000	33,000			
USAID	1964	SEAV	Ensino Secundário		1,543,550			
USAID	1964	ITA	Ensino Ciências e Engenharia		248,500			
USAID	1964	Ministério da Marinha e EPUSP	Ensino de Engenharia e Arquitetura Navais					
USAID	1964	Confed. Nacional e Centro Nac. de Produtividade na Ind.	Aperfeiçoamento Administrativo		133,450			
USAID	1964	Estado do Paraná	Ensino Industrial		12,000			
USAID	1964	SENAI	Ensino Industrial		27,000			
USAID	1964	Min. da Agricultura	Ensino Agrícola		283,900			
USAID	1964	INEP	Educação Elementar		375,000			
BID	1964	CAPEX	Treinamento de pessoal		4,000,000			
Fund. Ford	1964	FGV	Treinamento de pessoal de alto nível					
Fund. Ford	1964	Univ. do Ceará	Preparo do material de ensino e pesquisas	168,000				
Fund. Ford	1964	Univ. de São Paulo	Publicações técnicas e científicas	330,000				
Fund. Ford	1964	Unid. de Pernambuco	Pesquisas econômicas no NE do Brasil					
UNESCO	1964	Centro Brasileiro de Pesq. Educa- cionais	Sistema de circuito fechado de televisões	150,000				117,000
UNESCO	1964	O mesmo	Centro de ensino científico no NE			24,000		
USAID	1965	Univ. do Brasil	Vinda de "Experts"		297,000			
USAID	1965	FGV e COCAP	Planejamento educacional e pesquisas			54,000		
USAID	1965	SEAV	Ensino de Engenharia	165,000				
USAID	1965	INEP	Publicações Técnicas e Científicas	(**) 10,000				
USAID	1965	MEC	Ensino Secundário					
USAID	1965	MEC	Ensino Elementar					87,000
USAID	1965	MEC	Ensino médio industrial					410,000
Fund. Ford	1965	Univ. de São Paulo	Ensino superior					438,000
Fund. Ford	1965	Univ. Rural RG	Desenvolv. programa econômico de pós- graduados	433,000				
Fund. Ford	1965	FGV	Programa de expansão e pesquisas	995,000				
Fund. Ford	1965	Escola Técnica Federal da GB	Programa da Escola de Administração de Empresas de São Paulo	500,000				
UNESCO	1965	Centro Pesq. Educ. SP	Desenvolvimento do Centro de educação técnica vocacional	800,000				
UNESCO	1965	INEP				76,500		
						116,200		35,000

AGÊNCIA	ANO	MUTUÁRIO	EMPREGO DOS RECURSOS	AJUDA FINANCEIRA (US\$)		ASSISTÊNCIA TÉCNICA (EM US\$)		
				DOAÇÃO	FINANCIAMENTO	"EXPERTS"	BOLSAS	EQUIPAMENTO
UNESCO	1965	Instituto Nacional de Est. Educacionais				38,400		
Programa ampliado de Assistência Técnica — PAAT	1965	Instituto Nacional de Est. Pedagógicos	Pesquisas	136,000				
PAAT	1965	SUDENE	Educação	43,200				
PAAT	1965	Centro Latino-Americano de Pesq. em Ciências Sociais		14,400				

Fontes: As próprias agências mencionadas.

NOTA: As datas consideradas correspondem aos anos em que os diversos acordos de financiamento, doação, etc., foram assinados e não aos períodos de desembolso.

(\*) Mutuário não especificado.

(\*\*) Empréstimos em Cr\$ para a taxa de conversão usou-se a taxa de mercado livre.

Encontra-se em estudos a concessão de mais US\$ 1,067,000, em 1967, para auxiliar o INEP.

Outras entidades que dão assistência técnica à educação brasileira são a FAO, a Rockefeller Foundation e a IAEA, podendo-se ainda salientar o programa «Food for Peace» — da USAID, além das várias embaixadas que fornecem diversos tipos de bolsas de estudo.

Resumindo as dotações recebidas pelo País, para o período 1960-1965, tem-se, segundo as principais agências financiadoras:

USAID.....	US\$ 43,038,610
BID.....	US\$ 4,000,000
FUNDAÇÃO FORD.....	US\$10,405,400
UNESCO.....	US\$ 606,010
UNICEF.....	US\$ 970,400
OIT.....	US\$ 19,800
PROC AMPLIADO DE ASSIS- TÊNCIA TÉC.....	US\$ 193,600
Total.....	US\$ 59,233,820

Para 1966, a Fundação Ford já anunciou a aprovação de dois novos projetos, a saber:

a) Universidade Federal de Minas Gerais — Desenvolvimento do ensino e pesquisa para a ciência política — US\$ 657,000.

b) Universidade Federal da Bahia — Programa de biologia e controle de fertilidade — US\$ 476,500.

Tomadas, ano a ano, pelo critério de assinatura de contrato e não pelo critério do desembolso — o que distorce os resultados — as referidas ajudas atingiriam os montantes constantes do Quadro 44.



QUADRO 44

## AJUDA EXTERNA À EDUCAÇÃO NO BRASIL

A N O	AJUDA EXTERNA
1960	US\$ 893,600
1961	US\$ 3,101,200
1962	US\$ 708,810
1963	US\$ 41,453,410
1964	US\$ 7,504,400
1965	US\$ 4,602,000
TOTAL .....	US\$ 58,263,420

*Obs:* Note-se que as doações da UNICEF não foram computadas, por ser impossível discriminá-las por ano.

No período 1957-1965, identificando os desembolsos efetivamente realizados, a ajuda externa à educação brasileira teria sido aquela contida no Quadro 45.

Comparando os Quadros 44 e 45 verifica-se o grau de imobilização de ajudas não utilizadas efetivamente, relevantes sobretudo em 1963.

Adicionando a ajuda externa efetivamente dada ao setor educacional às despesas públicas e privadas mostradas no Quadro 42, chega-se ao Quadro 46, com os gastos em educação no Brasil — à exclusão das despesas individuais com material escolar, transporte, etc. — e sua relação com o Produto interno Bruto.

Em 1963, portanto, a ajuda externa foi bastante ponderável, tendo coincidido com a retração dos dispêndio internos no setor educacional.

A educação brasileira tem sentido, pois, certa influência do setor externo, buscando junto às organizações estrangeiras e internacionais complementar os recursos humanos e financeiros de que dispõe para o seu desenvolvimento. A ajuda do exterior para o ensino nacional — consubstanciada, segundo projetos, no Quadro 43 — tende a crescer, como tem ocorrido em todos os países

AJUDA EXTERNA À EDUCAÇÃO NO BRASIL SEGUNDO SETOR AGRACIADO

AGÊNCIA	ANO	QUANTIA RECEBIDA		SETOR PRIVADO C- $\$$ 1.000	SETOR PÚBLICO (C- $\$$ 1.000)		
		US $\$$	C- $\$$ 1.000 CORRENTES		FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
1957	USAID.....	248,500	18,886	—	—	—	
	UNESCO.....	40,000	3,040	3,040	18,886	—	
	TOTAL.....	288,500	21,926	3,040	18,886	—	
1958	USAID.....	1,565,550	203,521	—	—	—	
	UNESCO.....	70,500	9,165	203,521	—	—	
	TOTAL.....	1,636,050	212,686	212,686	—	—	
1959	USAID.....	4,071,537	618,873	—	—	—	
	UNESCO.....	52,300	7,949	618,873	—	—	
	TOTAL.....	4,123,837	626,822	626,822	—	—	
1960	USAID.....	86,200	16,033	—	—	—	
	UNESCO.....	53,600	9,969	16,033	—	—	
	FORD.....	740,000	137,640	93,000	—	—	
	OIT.....	13,800	2,566	—	—	—	
	TOTAL.....	893,600	166,208	109,591	—	—	
1961	USAID.....	445,000	121,040	—	—	—	
	UNESCO.....	70,200	19,094	816	—	—	
	FORD.....	2,580,000	701,760	51,680	135,280	—	
	OIT.....	6,000	1,638	—	—	—	
	TOTAL.....	3,101,200	843,532	52,496	135,280	—	

A G Ê N C I A	ANO	QUANTIA RECEBIDA		SETOR PRIVADO Cr\$ 1.000	SETOR PÚBLICO (Cr\$ 1.000)		
		US\$	Cr\$ 1.000 CORRENTES		FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
	1962	—	—	—	—	—	—
USAID.....		54.810	27.076	—	27.076	—	—
UNESCO.....		699.000	345.306	51.870	170.450	—	123.006
FORD.....		—	—	—	—	—	—
TOTAL.....		753.810	372.382	51.870	197.506	—	123.006
	1963	17.769.795	15.708.495	80.837	11.730.466	—	3.897.192
USAID.....		84.000	74.256	—	74.256	—	—
UNESCO.....		2.833.400	2.504.725	88.400	1.481.495	—	934.830
FORD.....		—	—	—	—	—	—
TOTAL.....		20.687.195	18.287.476	169.237	13.286.217	—	4.832.022
	1964	1.267.550	1.901.025	450.675	903.550	—	547.000
USAID.....		78.000	117.000	—	117.000	—	—
UNESCO.....		825.000	1.237.500	252.000	720.000	—	265.500
FORD.....		100.000	150.000	—	150.000	—	—
BID.....		—	—	—	—	—	—
TOTAL.....		2.270.550	3.405.525	702.675	1.890.550	—	812.500
	1965	1.592.351	3.031.837	201.865	2.378.100	—	451.872
USAID.....		265.400	504.260	66.500	457.760	—	—
UNESCO.....		2.728.000	5.194.112	952.000	5.417.680	—	824.432
FORD.....		193.600	367.840	—	367.840	—	—
PAAT.....		—	—	—	—	—	—
TOTAL.....		4.779.351	9.098.049	1.220.365	6.601.380	—	1.276.304

Fonte: As Agências mencionadas, através de suas representações no Brasil.  
Taxas de conversão adotadas.

1957 — Cr\$ 76/US\$ — Taxa média anual — câmbio livre  
 1958 — Cr\$ 150/US\$ — taxa média anual — câmbio livre  
 1959 — Cr\$ 152/US\$ — taxa média anual — câmbio livre  
 1960 — Cr\$ 186/US\$ — taxa média anual — câmbio livre  
 1961 — Cr\$ 272/US\$ — taxa média anual — câmbio livre  
 1962 — Cr\$ 494/US\$ — taxa média anual — câmbio manual — preço de venda  
 1963 — Cr\$ 884/US\$ — taxa média anual — câmbio manual — preço de venda  
 1964 — Cr\$ 1.500/US\$ — taxa média anual — câmbio manual — preço de venda  
 1965 — Cr\$ 1.904/US\$ — taxa média anual — câmbio manual — preço de venda

No presente quadro não foram incluídas as ajudas recebidas da UNICEF e da Fulbright Commission e o ano de 1965 está incompleto.

QUADRO 46  
 DESPESAS EM EDUCAÇÃO NO BRASIL E PIB

A N O	DESPESAS EM EDUCAÇÃO NO BRASIL (Cr\$ bilhões correntes)	PIB (Cr\$ bilhões correntes)	DESPESAS COMO % DO PIB
1960	66,5	2.396,8	2,8
1961	102,6	3.475,1	3,0
1962	177,1	5.435,6	3,3
1963	270,1	9.519,8	2,8
1964	532,3	18.726,2	2,8

subdesenvolvidos, após a implantação, no plano internacional, de uma nova e mais sadia mentalidade, que considera a educação como instrumento básico para o progresso sócio-político-econômico das sociedades modernas.

Quanto à manutenção de estudantes no exterior, o Brasil é dos países subdesenvolvidos que menos adota essa prática. Isso pode ser verificado no Quadro 47, no qual se mostram, para algumas nações, as percentagens que os estudantes de ensino superior no exterior representam do total de matrículas verificadas nesse nível educacional.

Em 1965, pediram complementação a bôlsas de estudos no exterior, para pós-graduação, na Divisão de Cooperação Intelectual do Itamarati (US\$ 50/mês), cêrca de 1.200 bolsistas, que se dirigiam predominantemente à França e à Alemanha. Dêsse total aproximadamente 600 cursavam ramos de ciências exatas e tecnologia, 400 os de ciências sociais, e o restante, outras modalidades.

A Divisão de Cooperação Intelectual, no mesmo ano, atribuiu 100 bôlsas a estrangeiros, também em nível de pós-graduação; a esmagadora maioria dêsses bolsistas era constituída de latino-americanos, que vinham estudar ciências e tecnologia: um número reduzido de bolsistas de países desenvolvidos para aqui se encaminhou, também, a fim de estudar e pesquisar a cultura brasileira.

O SENAI já concedeu assistência técnica a certos países da América Latina, para a organização de serviços de aprendizagem industrial, enviando técnicos brasileiros a essas nações.

O crescimento da cooperação externa à educação brasileira é entravado por alguns fatôres que agora começam a ser removidos:

o desconhecimento, por parte das organizações públicas e privadas nacionais, das fontes de assistência técnica e financeira disponíveis para a educação no País figura entre êstes óbices. O caderno EPEA n° 1 arrola 83 instituições públicas e privadas, estrangeiras e internacionais, que eventualmente podem prestar auxílio ao Brasil nesse setor) enquanto normalmente menos de uma dezena é conhecida dos órgãos e pessoas interessadas.

O Brasil carece de um órgão que planeje a assistência técnica e financeira de modo sistemático, em todos os campos de atividade

QUADRO 47

ENSINO SUPERIOR — MATRÍCULAS DOMÉSTICAS E NO EXTERIOR

P A Í S E S	ANO DE REFE- RÊNCIA	MATRÍCULAS DOMESTICAS	ESTUDANTES NO EXTERIOR	TOTAL DE ESTUDANTES	ESTUDANTES NO EXTERIOR COMO % DO TOTAL
<b>ÁFRICA</b>					
Algéria	1960	7.769	3.993	11.762	33,9
Congo (L)	1961	967	676	1.643	41,2
Egito	1961	156.667	3.236	159.903	2,0
Gabão	1961	36	93	129	72,1
Gana	1961	1.339	658	1.997	32,9
Quênia	1961	425	993	1.418	70,0
Líbia	1961	917	315	1.232	25,6
Madagascar	1960	1.130	838	1.968	42,6
Marrocos	1961	4.972	2.230	7.202	31,1
Nigéria	1959	1.978	1.863	3.841	48,5
Sudão	1961	4.646	879	5.525	15,9
Tanganica	1960	821	340	1.161	29,3
Tunísia	1961	2.702	2.372	5.074	46,7
<b>ÁSIA</b>					
Burma	1960	13.600	360	13.960	2,6
Cambódia	1961	1.012	366	1.378	26,6
Ceilão	1959-60	6.256	359	6.615	5,4
Índia	1961	481.534	8.755	490.289	1,8
Indonésia	1961	65.635	1.314	66.949	10,1
Iran	1961	22.849	8.271	31.120	26,6
Iraque	1961	14.358	2.154	16.512	13,0
Israel	1961	17.054	3.056	20.110	15,2
Coréia (Sul)	1961	136.008	5.113	141.121	3,6
Paquistão	1960	149.116	1.430	150.546	0,9
Filipinas	1960	271.181	1.906	273.087	0,7
Taiwan	1961	38.403	6.368	44.771	14,2
Tailândia	1961	51.654	1.461	53.115	2,8
Vietname (Sul)	1961	14.431	2.349	16.780	14,1
<b>EUROPA</b>					
Chipre	1958	424	247	671	36,8
Grécia	1960	29.339	9.258	38.597	24,1
Espanha	1960	78.729	1.606	80.335	2,1
Turquia	1961	73.560	2.958	76.518	3,9
Iugoslávia	1961	158.010	647	158.657	0,4

QUADRO 47 — Continuação

PAÍSES	ANO DE REFERÊNCIA	MATRÍCULAS DOMÉSTICAS	ESTUDANTES NO EXTERIOR	TOTAL DE ESTUDANTES	ESTUDANTES NO EXTERIOR COMO % DO TOTAL
<b>AMÉRICA LATINA</b>					
Argentina . . . . .	1961	189.714	2.153	191.867	1,1
Brasil . . . . .	1961	101.581	721	102.302	0,7
Chile . . . . .	1961	21.907	435	22.342	1,9
Colômbia . . . . .	1960	22.660	1.051	23.711	4,4
Costa Rica . . . . .	1962	5.528	421	5.949	7,1
Cuba . . . . .	1961	17.522	1.165	18.687	6,2
República Dominicana . . . . .	1961	5.000	129	5.129	2,5
Equador . . . . .	1961	10.323	234	10.557	2,2
Salvador . . . . .	1952	3.132	334	3.466	9,6
Guatemala . . . . .	1961	5.518	262	5.780	4,5
Haiti . . . . .	1960	1.720	303	2.023	1,5
Honduras . . . . .	1962	2.080	258	2.338	11,0
México . . . . .	1961	94.073	1.271	95.344	1,3
Nicarágua . . . . .	1961	1.630	340	1.970	17,3
Panamá . . . . .	1961	4.120	752	4.872	15,4
Paraguai . . . . .	1961	3.616	58	3.674	1,6
Peru . . . . .	1961	26.616	590	27.206	2,2
Venezuela . . . . .	1961	31.570	1.527	33.097	4,6
<b>O.E.C.D. (PAÍSES)</b>					
Áustria . . . . .	1960	38.690	1.079	36.769	0,3
Bélgica . . . . .	1959	41.106	755	41.861	0,2
Canadá . . . . .	1959	87.303	7.571	94.874	0,8
Dinamarca . . . . .	1960	17.594	313	17.907	0,2
França . . . . .	1959	229.000	2.572	231.572	0,1
República Federal Alemã . . . . .	1960	245.915	8.326	254.241	0,3
Itália . . . . .	1959	162.131	2.369	164.500	1,4
Japão . . . . .	1961	756.926	3.060	759.986	0,4
Holanda . . . . .	1961	66.931	1.386	68.317	2,0
Noruega . . . . .	1960	8.935	2.454	11.389	22,1
Portugal . . . . .	1960	31.440	424	31.864	1,3
Suécia . . . . .	1959	32.668	634	33.302	1,9
Suíça . . . . .	1961	23.437	1.161	24.598	4,7
Reino Unido . . . . .	1959	190.910	3.651	194.561	1,9
E.E.U.U. . . . .	1960	3.224.000	6.753	3.230.753	0,2
<b>PAÍSES COMUNISTAS</b>					
China . . . . .	1959	810.000	—	—	—
U. R. S. S. . . . .	1960	2.396.100	164	2.396.264	0,01

Fonte: MADDISON, Angus — *Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development*, Development Centre of OECD, Paris, 1965.

e não somente a educação; do mesmo modo, a concessão de bolsas para o exterior, pelas organizações públicas, deve estar subordinada a uma orientação comum, de modo a evitar desperdícios e entrosar essa prática com a política geral de desenvolvimento da educação. Existindo uma política definida nesse setor, seria possível, mesmo no caso da ajuda externa bilateral sob a forma de bolsas, obter o atendimento das necessidades prioritárias do País.

## 5. Produtividade no Sistema Educacional Brasileiro

### 5.1 — Definição

Para os fins do presente estudo, a noção de produtividade será tomada com base na comparação que se estabelece entre resultados realmente obtidos e resultados potencialmente obteníveis para dado conjunto de meios disponíveis e utilizados.

Mais relevante que a definição de produtividade é o estabelecimento de certos padrões que permitam aferi-la. No setor educacional pode-se convencionar que a produtividade seja medida pela comparação entre as conclusões de curso e o atendimento escolar e dêste com três indicadores da potencialidade do sistema para realizá-lo: sua capacidade física (prédios, instalações, etc); o corpo docente utilizado e as perdas por deserção e reprovação.

O desdobramento do Quadro 48, mostrando a relação entre conclusões de curso e matrícula geral nos três níveis educacionais principais dá uma idéia nítida da produtividade referida.

Considerando a duração dos diversos cursos, pode-se visualizar o significado das percentagens constantes do Quadro 48.

Como já foi acentuado anteriormente, a produtividade do ensino superior caiu maciçamente; no ensino médio sucedeu o mesmo, em menor escala; no ensino primário a situação ocorrida foi a inversa da registrada nos demais níveis educacionais.

QUADRO 48

CONCLUSÕES DE CURSO EM RELAÇÃO À MATRÍCULA GERAL NO BRASIL

1947/1964

A N O S	CONCLUSÕES COMO % DA MATRÍCULA GERAL		
	ENSINO PRIMÁRIO	ENSINO MÉDIO	ENSINO SUPERIOR
1947	6,7	16,0	20,1
1948	6,8	16,2	18,0
1949	6,6	16,4	20,8
1950	6,5	16,7	19,2
1951	6,5	15,9	20,2
1952	6,7	16,0	20,2
1953	6,8	15,9	18,1
1954	6,8	15,7	18,0
1955	7,0	15,6	18,7
1956	7,0	15,2	17,9
1957	7,3	14,6	18,1
1958	7,5	14,5	18,3
1959	8,3	14,8	19,0
1960	7,4	14,6	18,2
1961	7,7	14,8	19,1
1962	(—)	14,4	18,2
1963	(—)	14,6	15,6
1964	(—)	15,2	14,2

Fonte: SEEC

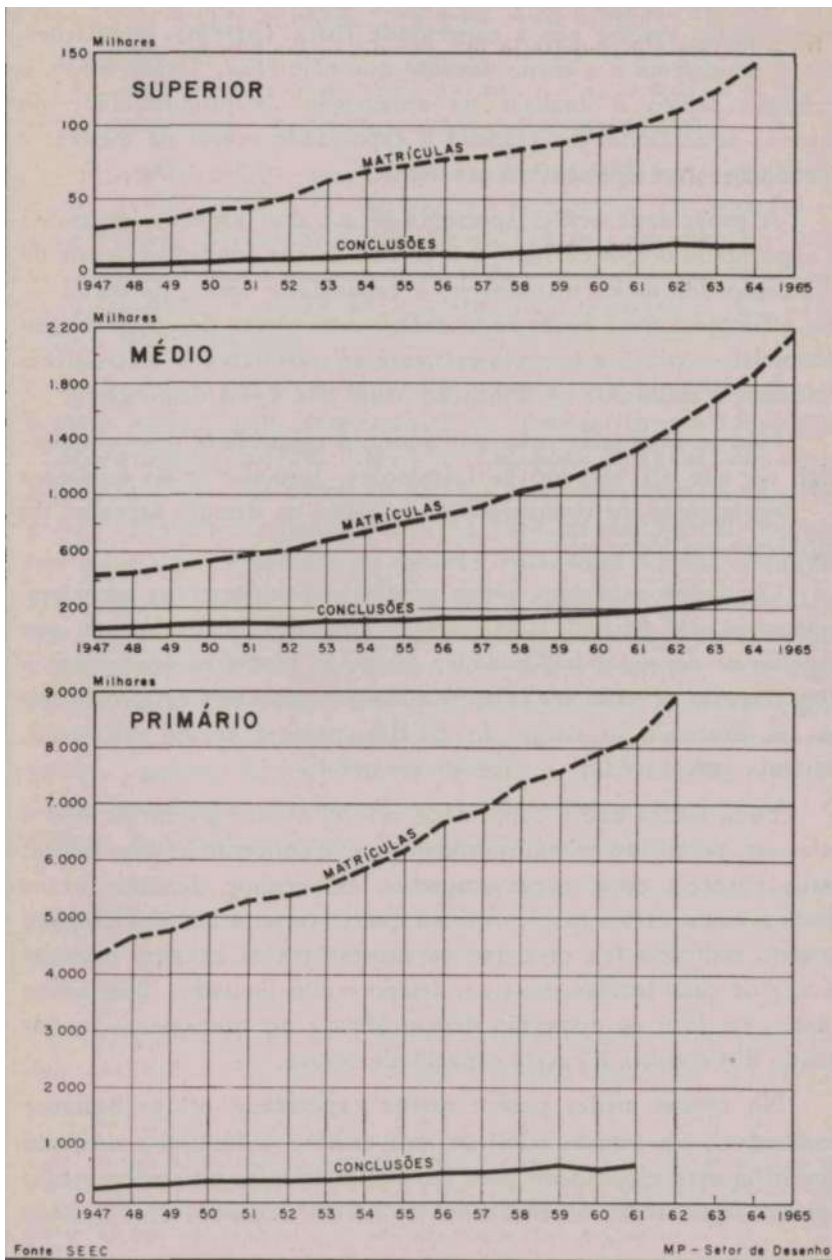
OBS: (—) Dados não disponíveis



# GRÁFICO IV

- PLANEJAMENTO -

## EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS E CONCLUSÕES DE CURSO NO BRASIL



## 5.2 — Capacidade Ociosa

Os dois fatores limitativos mais importantes em relação ao atendimento escolar são a capacidade física (prédios, instalações, etc.) do sistema e o corpo docente que nêle atua. Dêsse modo, o primeiro tópico a analisar na apreciação da produtividade do sistema educacional diz respeito à capacidade ociosa de mestres e instalações (em seu sentido genérico) .

A capacidade ociosa apresenta-se sob dois aspectos distintos: a capacidade ociosa corrente é a verificada nas condições usuais de utilização dos meios disponíveis; a capacidade ociosa potencial — em analogia à qual poder-se-ia definir uma oferta de escolarização potencial — consiste naquela existente ao considerar-se as possíveis reformas e melhorias na utilização usual dos meios disponíveis.

Não se fará referência, por agora, à capacidade ociosa potencial, no que diz respeito às instalações; formular-se-ão hipóteses — dependentes de comprovação — sôbre os demais aspectos do problema em jôgo.

Os dados existentes sôbre prédios e equipamentos escolares, coletados pelo SEEC, jamais foram apurados integralmente, por duvidar-se de sua fidedignidade; assim, as hipóteses levantadas a êsse respeito deverão ser comprovadas por pesquisas em projeto ou já em execução, a cargo do EPEA, para o ensino industrial, agrícola (nível médio) e superior em geral.

Tudo indica que a capacidade ociosa, mesmo potencial, não é relevante no ensino primário urbano no que concerne às instalações; estas parecem estar super-ocupadas, em regime de três turnos diurnos e, em certos casos, com um quarto turno à noite. O regime horário reduzido faz com que os professôres se ocupem intensamente de suas tarefas, mas por tempo muito limitado. Nas zonas rurais, em face da dispersão demográfica e do zoneamento inadequado das escolas, há certa capacidade ociosa.

No ensino médio parece existir capacidade ociosa bastante ponderável, em termos relativos, nos ensinos industrial e agrícola (existiria uma capacidade para 20.000 matrículas no ensino médio agrícola, que atende apenas cêrca de 12.000 alunos) . Nos ensinos

comercial e secundário, em estabelecimentos privados, existe certa capacidade ociosa, decorrente do valor das anuidades, elevado em relação às condições médias da população brasileira, o que afeta a demanda. A capacidade ociosa no ensino industrial ocorre nas regiões cuja industrialização não justifica — em termos de demanda de mão-de-obra — a dimensão desses estabelecimentos.

No ensino superior, em alguns ramos extremamente relevantes para a vida nacional — agronomia, veterinária, enfermagem — parece haver capacidade ociosa, em virtude de a lotação da 1ª série ser persistentemente inferior ao número de vagas existentes (11). Aqui, também, o zoneamento inadequado é responsável pela ocorrência desse fenômeno.

O grau de utilização do corpo docente pode ser analisado, em sentido amplo, pela comparação, no âmbito internacional, das relações alunos/professor, ainda que pequenas diferenças não sejam relevantes para que delas se retirem conclusões definitivas. Nos países subdesenvolvidos, em que há escassez de pessoal docente, este deve ser aproveitado ao máximo, respeitadas certas condições pedagógicas mínimas. Isto se diz porque a relação alunos/professor tem significado distinto nos dois grupos de países — desenvolvidos e subdesenvolvidos — em função da escassez referida. Uma baixa relação alunos/professor, num país desenvolvido, significa geralmente que as condições qualitativas do ensino são excelentes; nos países subdesenvolvidos, ao contrário, essas relações, quando demasiado baixas, refletem sérios desperdícios encontrados no sistema, por empreguismo, absentéismo exagerado, etc.

Em termos meramente estatísticos a relação alunos/docente permite constatar que a produtividade do professorado de nível superior é baixa, qualquer que seja o ponto de vista pelo qual se o analise.

No ensino médio, as relações alunos/docente estão próximas das verificadas nos demais países, o mesmo sucedendo no ensino

(11) Não se trata aqui da capacidade ociosa potencial, evidente em quase todos os ramos do ensino superior brasileiro e devida à ocupação dos prédios e instalações durante apenas 6 meses, e que poderia ser eliminada pela concentração dos currículos e a diminuição dos períodos de férias, muito longos e incompatíveis com o estado de subdesenvolvimento do País.

primário. Neste, porém, deve-se notar que a carga horária de trabalho, em virtude da generalização do regime de três turnos diários em centros urbanos, é extremamente reduzida e incompatível com as condições de deficiência de recursos humanos com que se defronta o País.

Em virtude da elevada participação dos gastos com pessoal docente nos dispêndios globais com ensino, é fácil atentar para a necessidade imediata de procurar efficientizar sua atuação nos diferentes níveis educacionais brasileiros.

O Quadro 49 mostra os quadros docentes do Brasil, nos três principais níveis educacionais, para o período 1947-1964.

QUADRO 49

EVOLUÇÃO DO CORPO DOCENTE NO ENSINO BRASILEIRO — 1947/1964

A N O S	PRIMÁRIO FUNDAMENTAL		MÉDIO	SUPERIOR (*)
	COMUM (*)	SUPLETIVO		
1947	96.724	14.080	40.326	5.177
<b>1948</b>	104.754	16.868	41.868	5.451
1949	111.468	15.932	43.665	5.610
1950	117.127	17.372	47.988	7.097
1951	126.575	18.604	50.683	6.816
1952	133.854	17.641	52.963	8.483
1953	139.052	17.402	57.053	9.240
1954	153.338	17.118	63.094	10.884
1955	165.041	14.067	69.087	12.768
1956	179.731	15.932	71.850	17.022
1957	191.419	12.220	78.311	17.665
1958	205.813	14.683	90.137	18.831
1959	220.389	12.661	90.069	20.993
1960	237.343	12.089	98.937	23.035
1961	256.160	10.662	104.433	23.878
<b>1962</b>	274.500	12.413	106.934	27.775
<b>1963</b>	(-)	(-)	120.570	29.803
1964	(-)	(-)	132.284	(**) 30.872

Fonte: SEEC.

Obs.: (-) Dados não disponíveis

(\*) Inclui professores do curso complementar - vocacional e pré-vocacional - existentes até a vigência da Lei de Diretrizes e Bases

(\*\*) Formação e pós-graduação

Comparando-se os efetivos docentes com os respectivos contingentes matriculados no início do ano letivo nos três níveis educacionais, chega-se ao Quadro 50, que contém as relações de alunos por docente.

QUADRO 50

## RELAÇÃO ALUNOS/DOCENTE NO ENSINO BRASILEIRO — 1947/1964

A N O S	ENSINO PRIMÁRIO	ENSINO MÉDIO	ENSINO SUPERIOR
	38,8	11,0	
1948	38,9	11,2	
1949	38,3	11,4	
	38,7	11,2	6 2
1951	37,3	11,4	6 7
1952	36,7	11,7	6 2
1953	36,1	11,9	6,9
1954	35,5	11,8	6,4
	35,3	11,7	5 8
	35,3	12,1	4,6
1957	34,8	12,0	4,6
1958	34,4	11,5	4,6
1959	33,7	12,3	4,3
1960	33,0	12,4	4,2
1961	32,0	12,9	4,4
1962	31,0	14,2	4,0
1963	(-)	14,3	4,2
1964	(-)	16,3	4,7

Obs: (—) Dados não disponíveis.

Nota: Observa-se, pois, que as taxas de ocupação de professores caíram consideravelmente, tanto no ensino primário quanto no superior, crescendo no ensino médio, até 1962; de 1962 em diante, houve certa melhoria da relação no ensino superior e manteve-se a tendência a elevação no curso médio.

**O Quadro 51** apresenta as relações alunos/docente nos três níveis educacionais, em alguns países do mundo, para 1962.

QUADRO 51

## RELAÇÃO ALUNOS/DOCENTE EM ALGUNS PAÍSES DO MUNDO — 1962

P A Í S E S	ENSINO PRIMÁRIO	ENSINO MÉDIO	ENSINO SUPERIOR
Brasil (*)	31	14	4
Polônia	31	11	6
Dinamarca	29	23	7
Equador	38	11	8
Argélia	39	14	8
Tchecoslováquia	25	21	10
Hungria	25	29	10
Venezuela	53	19	10
Finlândia	42	18	10
Cuba	33	17	12
Yugoslávia	32	18	12
Itália	21	12	12
Áustria	22	15	14
Portugal	33	19	15
Bulgária	24	18	15
Argentina	24	7	15

Fontes: Annuaire International de L' Education — 1964, UNESCO, Paris.

(\*) Dados do SEEC.

**A posição brasileira no ensino superior é extremamente desfavorável, sendo um dos motivos da baixa produtividade econômica do setor, pois, se os professores têm tempo parcial, o mesmo ocorre**

com os alunos, não havendo sentido em se argumentar que a inexistência de regime de tempo integral generalizado no Brasil distorce a comparação no plano internacional. De um modo geral, o professor universitário dedica apenas de 3 a 6 horas semanais ao ensino, o que é inaceitável (12) .

### 5.3 — Perdas dos Efetivos Discentes

A ação conjunta da deserção e da reprovação ocasionam um baixíssimo rendimento no ensino brasileiro. Adicionando-se a este fato a capacidade ociosa que se verifica em certos níveis e ramos educacionais, pode-se ter uma idéia nítida do nível de produtividade do sistema no País.

O Quadro 52 permite visualizar a evolução de algumas turmas típicas do ensino brasileiro desde a 1ª série primária até a 3ª série colegial.

No ensino superior, a situação é semelhante; nos Quadros 53 a 60 observam-se os índices de sobrevivência no ensino superior brasileiro.

Portanto, no ensino de ciências econômicas, direito, veterinária e enfermagem, as perdas constatadas são muito grandes, especialmente se considerados os dispêndios inúteis que ocasionam, sempre elevados para a educação superior. Vale acrescentar que as cifras de enfermagem estão distorcidas, pois o curso básico tem apenas 3 anos de duração, mas existem cursos de 4 anos, daí o montante de conclusões em 1964 exceder o número de alunos da 4ª série no mesmo ano. Em virtude de diferença nas taxas de reprovação entre séries consecutivas, em certos casos, parece haver aumento dos efetivos; em outras ainda, existindo cursos de duração distinta, o número de conclusões ultrapassa o número de matrículas na última série focalizada.

(12) Em 1963, por exemplo, para os 124.214 alunos dos cursos superiores, existiam 29.803 professores. Supondo que a turma média brasileira tivesse 30 alunos, existiriam, então, 4.144 turmas. Sendo a carga horária semanal, em média, de 20 horas, tais turmas receberiam 82.880 horas de aula. Os 29.803 professores teriam ministrado, então, menos de 3 horas de aula por semana ( $82.880 \text{ horas/semana} \div 29.803 \text{ professores} = 2,7 \text{ horas/semana/professor}$ ) .

QUADRO 52  
SELETIVIDADE DO ENSINO BRASILEIRO (NÍVEIS PRIMÁRIO E MÉDIO)  
MATRÍCULAS INICIAIS

TURMAS	ENSINO MÉDIO										3.ª SÉRIE COLEGIAL				
	ENSINO PRIMÁRIO					GINASIAL					COLEGIAL				
	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE	5.ª SÉRIE	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE	5.ª SÉRIE	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	1.ª SÉRIE PRIMÁRIA (%)	
1942/52	1.681.699	680.181	461.625	260.811	260.811	120.173	90.233	74.340	58.636	57.913	45.721	33.059	2.0		
1943/53	1.645.837	686.635	466.974	261.537	261.537	131.136	95.373	78.097	64.342	63.760	48.528	36.192	2.2		
1944/54	1.685.687	705.539	491.136	287.038	287.038	132.780	98.793	82.809	67.871	66.092	51.375	38.044	2.3		
1945/55	1.758.465	725.056	513.847	297.910	297.910	134.194	106.229	89.000	72.366	72.054	55.443	40.419	2.3		
1946/56	1.889.502	781.697	543.969	321.083	321.083	152.569	118.527	98.115	79.998	79.622	61.242	44.128	2.7		
1947/57	1.994.340	830.195	569.543	342.062	342.062	162.181	127.555	106.105	86.067	85.328	64.150	54.345	2.6		
1948/58	2.221.615	868.802	607.069	357.249	357.249	171.818	138.781	114.125	93.558	92.449	68.407	57.999	2.7		
1949/59	2.321.755	922.324	639.876	374.221	374.221	196.135	156.330	125.268	102.225	99.071	73.466	62.511	2.7		
1950/60	2.458.702	946.220	655.697	393.853	393.853	212.826	171.280	135.256	110.052	107.769	78.078	67.426	2.7		
1951/61	2.579.844	988.393	691.318	428.061	428.061	229.003	183.139	144.334	117.467	115.682	84.068	71.593	2.8		
1952/62	2.670.265	1.029.098	740.154	459.524	459.524	247.042	196.292	158.169	126.843	125.140	94.446	80.490	3.0		
1953/63	2.763.525	1.108.381	799.154	498.328	498.328	269.797	218.446	172.564	140.516	139.427	103.175	93.626	3.4		
1954/64	2.954.475	1.167.238	832.588	535.712	535.712	297.904	237.138	191.453	157.652	151.321	120.163	103.705	3.5		

	PRIMÁRIO					GINASIAL					COLEGIAL				
	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE	5.ª SÉRIE	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE	5.ª SÉRIE	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE
1954/1964	1.000	395	282	181	101	80	65	55	51	41	55				

[ÍNDICES (1.ª SÉRIE PRIMÁRIA = 1.000)]

Fonte: SEEC

Exprimindo em índices os resultados da turma 1954/64, chega-se aos números transcritos abaixo :

QUADRO 53

PERDAS NO ENSINO DE ARQUITETURA

MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	CONCLUSÃO
1960.....	345					
1961.....		388				
1962.....			390			
1963.....				375		
1964.....					348	300

ÍNDICES (1ª SÉRIE = 100)

TURMA	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	CONCLUSÃO
1960/64	100	112	113	108	101	87

QUADRO 54

PERDAS NO ENSINO DE ENGENHARIA

MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	CONCLUSÃO
1960.....	2.625					
1961.....		2.575				
1962.....			2.596			
1963.....				2.313		
1964.....					2.066	2.298

ÍNDICES (1ª SÉRIE = 100)

TURMA	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	CONCLUSÃO
1960/64	100	98	99	88	79	87



QUADRO 55

PERDAS NO ENSINO DE ENFERMAGEM

MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	CONCLUSÃO
1961.....	628				
1962.....		531			
1963.....			498		
1964.....				90	260

ÍNDICES (1.ª SÉRIE = 100)

TURMA	1º	2º	3º	4º	CONCLUSÃO
1961/64	100	85	79	14	41

QUADRO 56

PERDAS NO ENSINO MÉDIO

MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª	CONCLUSÃO
1958	1.878						
1959		1.824					
1960			1.764				
1961				1.663			
1962					1.621		
1963						1.624	1.556

ÍNDICES (1.ª SÉRIE = 100)

TURMA	1º	2º	3º	4º	5º	6º	CONCLUSÃO
1958/1963	100	97	94	89	86	86	83

QUADRO 57

PERDAS NO ENSINO DE DIREITO  
MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	CONCLUSÃO
1959	5.459					
1960		4.976				
1961			4.429			
1962				4.368		
1963					4.010	3.817

ÍNDICES (1ª. SÉRIE = 100)

TURMA	1º.	2º.	3º.	4º.	5º.	CONCLUSÃO
1959/1963	100	91	81	80	73	70

QUADRO 58

PERDAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	CONCLUSÃO
1960	2.883				
1961		2.501			
1962			2.089		
1963				1.704	1.625

ÍNDICES (1ª SÉRIE = 100)

ANOS	1º.	2º.	3º.	4º.	CONCLUSÃO
1960/1963	100	87	72	59	56

QUADRO 59

PERDAS NO ENSINO DE VETERINÁRIA  
MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	CONCLUSÃO
1960	243				
1961		186			
1962			177		
1963				168	160

ÍNDICES (1ª SÉRIE = 100)

TURMA	1º	2º.	3º.	4º.	CONCLUSÃO
1960/1963	100	76	73	69	65

QUADRO 60

PERDAS NO ENSINO DE AGRONOMIA  
MATRÍCULAS INICIAIS

ANOS	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	CONCLUSÃO
1960	600				
1961		567			
1962			521		
1963				506	474

ÍNDICES (1ª SÉRIE = 100)

TURMA	1º.	2º.	3º.	4º.	CONCLUSÃO
1960/1963	100	95	87	84	79

As perdas constatadas nos Quadros anteriores derivam, como se afirmou, da ação coexistente da deserção imediata (diferença entre matrícula geral — no fim do 1º semestre — e a matrícula no fim do 2º semestre ou efetiva), da deserção pròpriamente dita e das diferenças de taxas de reprovação (mais elevadas nas primeiras séries) .

O Quadro 61 mostra as matrículas efetivas nos três níveis educacionais principais, bem como a deserção imediata, expressa pela percentagem que as perdas durante o ano letivo representam das matrículas gerais.

QUADRO 61  
MATRÍCULAS EFETIVAS E PERDAS IMEDIATAS (%)

ANO	ENSINO PRIMÁRIO		ENSINO MÉDIO		ENSINO SUPERIOR	
	MATRÍCULA EFETIVA	DESERÇÃO IMEDIATA (%)	MATRÍCULA EFETIVA	DESERÇÃO IMEDIATA (%)	MATRÍCULA EFETIVA	DESERÇÃO IMEDIATA (%)
1947	3.063.775	15	410.113	7	(—)	
1948	3.301.084	16	431.162	8	(—)	(—)
1949	3.479.052	15	455.423	8	(—)	(—)
1950	3.709.887	15	492.546	9	(—)	(—)
1951	3.891.156	14	530.614	8	(—)	(—)
1952	4.034.948	14	562.882	9	(—)	(—)
1953	4.212.405	14	621.104	8	60.658	5
1954	4.483.820	15	675.730	9	66.519	5
1955	4.772.347	15	732.734	9	69.942	5
1956	5.183.904	15	789.839	9	73.528	5
1957	5.486.470	14	858.566	9	78.243	5
1958	5.882.907	13	934.329	10	82.201	5
1959	6.104.393	14	1.008.482	9	86.527	5
1960	6.423.188	14	1.110.652	9	91.969	5
1961	6.742.398	14	1.240.525	8	99.659	4
1962	7.363.747	14	1.376.554	9	105.337	4
1963	(—)	(—)	1.563.856	9	119.834	6
1964	(—)	(—)	1.818.635	(*) 4	136.744	

Fonte: SEEC

Obs.: (—) Dados não disponíveis.

(\*) O índice de deserção baixa consideravelmente no ensino médio, em 1964, pelo fato de estar referida à matrícula inicial — mais baixa que a matrícula geral, no caso do ensino médio — e não à matrícula geral, como nos demais anos da série; no ensino superior, pelo mesmo fato, ocorre o inverso, pois aqui a matrícula inicial supera a matrícula geral.

À elevada deserção imediata soma-se a reprovação, em taxas elevadíssimas, especialmente nas primeiras séries dos diversos níveis e ciclos educacionais.

Sòmente se possuem informações completas a respeito das reprovações no ensino primário comum, transcritas no Quadro 62.

QUADRO 62

REPROVAÇÕES NO ENSINO PRIMÁRIO COMUM BRASILEIRO

A N O	TOTAL DE APROVAÇÕES	MATRÍCULA GERAL	APROVAÇÕES	
			C/O	% DA M G
1947	1.471.590	3.616.367		40,7
1948	1.831.112	3.913.171		46,8
1949	1.909.642	4.097.667		46,6
1950	2.036.679	4.352.043		54,4
1951	2.176.522	4.545.877		47,9
1952	3.308.710	4.713.499		49,0
1953	2.441.848	4.902.021		49,8
1954	2.641.337	5.256.685		50,2
1955	2.820.592	5.610.860		50,3
1956	3.124.206	6.094.180		51,3
1957	3.316.207	6.404.486		51,8
1958	3.567.991	6.803.156		52,4
1959	3.807.056	7.128.958		53,4
1960	4.098.118	7.476.096		54,8
1961	4.394.160	7.825.784		56,1
1962 (*)	4.992.610	8.517.609		58,6

Fonte: SEEC

Obs.: (\*) Em 1962 houve 27.343 aprovações para a 6a. série.

Nota-se, pois, que embora os índices de aprovações tenham aumentado razoavelmente, o nível de reprovações é muito elevado.

No ensino superior pode-se estimar, com certa aproximação, a taxa de reprovações na 1ª série, comparando o número de alunos aprovados nos vestibulares e matriculados na 1ª série com o número de estudantes que realmente cursam a 1ª série; por diferença, tem-se o limite mínimo de reprovações que, acrescido da deserção dos reprovados, não disponível, daria as cifras pesquisadas (13).

O Quadro 63 mostra os números em questão e permite observar que a reprovação nas 1ªs séries do ensino superior brasileiro

(13) Não se fez igual tentativa para a 1ª série ginásial pelas inúmeras distorções a que seria conduzida a estimativa, em virtude da elevada deserção dos reprovados nessa série, da entrada de alunos que prestaram exames de admissão nos anos anteriores, etc.

ultrapassa visivelmente a taxa de 10% do número de matrículas iniciais nessa série.

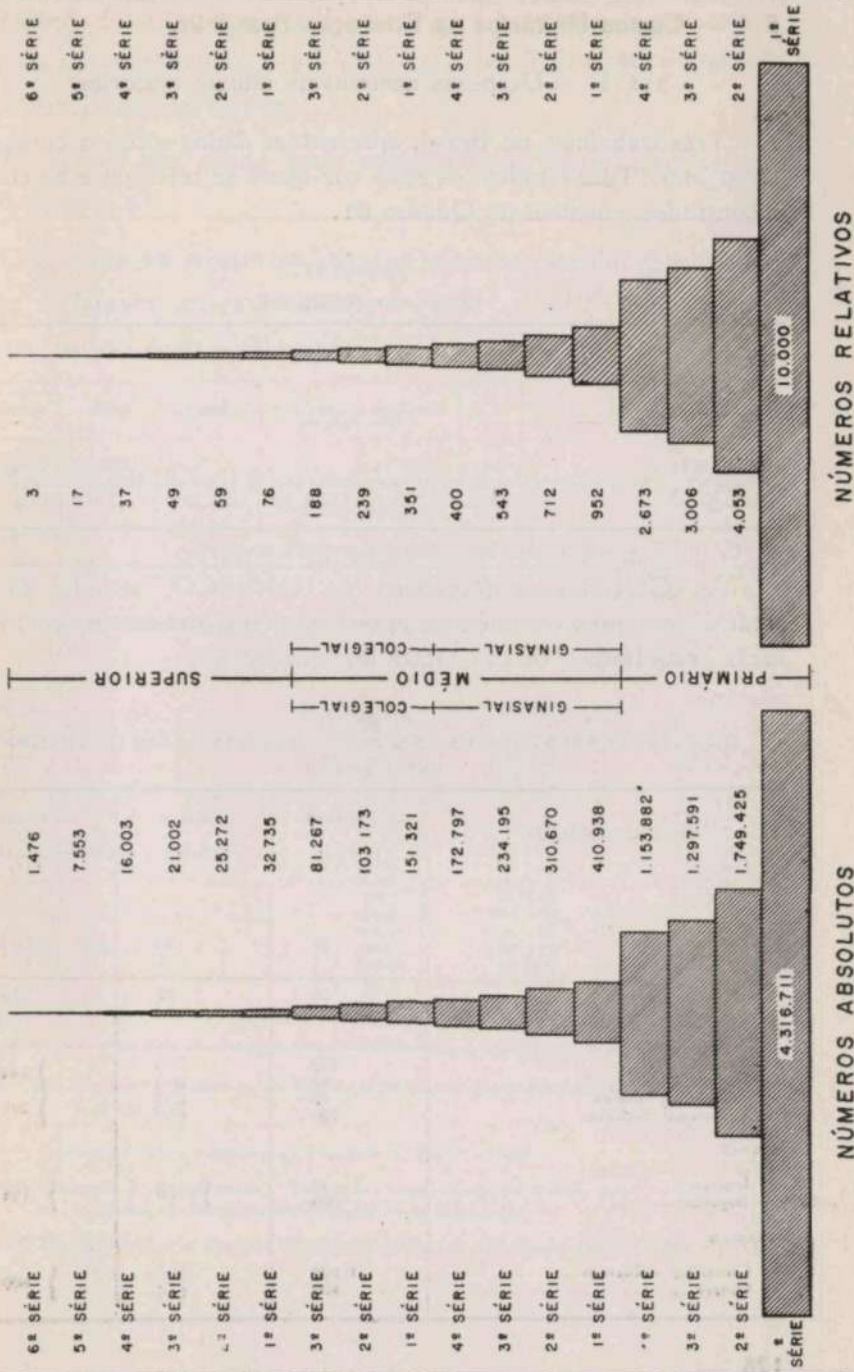
QUADRO 63

REPROVAÇÕES NA 1.ª SÉRIE DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

RAMOS DE ENSINO	19 6 4		19 6 3
	APROVADOS NO VESTIBULAR E MATRICULADOS NA 1.ª SÉRIE	MATRÍCULA TOTAL NA 1.ª SÉRIE	REPROVADOS NA 1.ª SÉRIE (Limite mínimo)
	43.458	49.181	5.723
Administração.....	415	458	43
Agronomia.....	1.184	1.320	136
Arquitetura.....	593	659	56
Belas Artes.....	544	629	85
Biblioteconomia.....	259	277	18
Ciências Econômicas.....	5.091	5.937	846
Ciências Domésticas.....	21	23	2
Desenho Industrial.....	30	30	
Diplomacia.....	25	26	1
Direito.....	7.882	8.887	1.005
Educação Familiar.....	10	11	1
Educação Física.....	328	391	63
Enfermagem.....	354	379	25
Engenharia.....	6.190	7.097	907
Estatística.....	224	281	57
Farmácia.....	765	897	132
Filosofia.....	11.155	12.399	1.244
Geologia.....	167	195	28
Jornalismo.....	582	648	66
Medicina.....	3.521	3.965	444
Museologia.....	22	27	5
Música.....	290	425	135
Nutrição.....	85	92	7
Odontologia.....	1.753	1.975	222
Química Industrial.....	37	37	
Serviço Social.....	1.012	1.068	56
Silvicultura.....	42	45	3
Sociologia e Política.....	272	290	18
Veterinária.....	605	713	108

De todos os fatos apresentados decorre que a pirâmide educacional brasileira sofre um estreitamento exagerado. O verdadeiro «obelisco» que representa, estáticamente, a distribuição das turmas do ensino formal brasileiro em 1962 está mostrado adiante. Pode-se constatar que, para cada 10.000 alunos na 1ª série primária existem 952 na 1ª série ginásial, 351 na 1ª série colegial e 76 na 1ª série do ensino superior.

# PIRÂMIDE EDUCACIONAL BRASILEIRA EM 1962



(\*) INCLUI 283.355 ALUNOS DO 5ª SÉRIE E 33.657 DO 6ª SÉRIE

## 5.4 — Custos Unitários na Educação Brasileira

### 5.4.1 — Despesas renováveis anuais unitárias

Três trabalhos, no Brasil, apresentam dados sobre o custo do aluno/ano. Tais estudos, os anos aos quais se referiam e as cifras encontradas, constam do Quadro 64.

QUADRO 64  
CUSTO DO ALUNO/ANO

AUTOR	CUSTOS RENOVÁVEIS ANUAIS					
	ANO	PRIMÁRIO	GINASIAL	COLEGIAL	MÉDIO	SUPERIOR
Roberto Moreira .....	1961	US\$ 14	(-)	(-)	US\$ 90	US\$ 850
UNESCO .....	1960	US\$ 16	(-)		US\$ 120	US\$ 980
Arlindo Correa .....	1960	(*)US\$ 70	US\$ 90	US\$ 110	(-)	US\$ 1000

Obs: (\*) Inclui merenda escolar, referindo-se unicamente à Guanabara.

As Conferências Regionais da UNESCO, usando dados médios de alguns continentes, apresentam como custos típicos, nas áreas pesquisadas, os constantes do Quadro 65.

QUADRO 65  
DESPESAS CORRENTES COM ENSINO EM ALGUMAS ÁREAS DO MUNDO  
(US\$/ALUNO-ANO)

DISCRIMINAÇÃO	ADDIS-ABBEBA (África)	KARACHI (Ásia)	SANTIAGO (América Latina)
<b>PRIMÁRIO</b>			
Ensino .....	20	20	(-)
Inspeção .....	1	1	(-)
<b>TOTAL</b> .....	21	21	35
<b>MÉDIO</b>			
Geral .....	150	(-)	} 144
Intermediário .....	40	(-)	
Vocacional Inferior .....	40	(-)	/ 285
Vocacional Superior .....	200	(-)	
<b>NORMAL</b>			
Inferior .....	40	} 100	} 184
Superior .....	200		
<b>SUPERIOR</b>			
Científico e Técnico .....	1.600	(-)	/ 600
Outros .....	800		



Como se vê, apenas o ensino superior brasileiro é que apresenta custos proporcionalmente altos em relação às demais regiões subdesenvolvidas do mundo.

Êste fato fica ainda mais enfatizado ao observarem-se os Quadros 66 e 67.

O Quadro 66 mostra as cifras relativas ao ensino primário e médio, em alguns países do mundo.

QUADRO 66

DESPESAS DE CUSTEIO DO ALUNO ANO NO ENSINO PRIMÁRIO E MÉDIO EM ALGUNS PAÍSES.

P A Í S	ANO	CUSTO UNITÁRIO EM US\$	
		ENSINO PRIMÁRIO	ENSINO MÉDIO
Alemanha .....	1958	(*) 142	(*) 301
Bolívia .....	1962	(*) 8	
Canadá .....	1958	(*) 229	(*) 504
Dinamarca .....	1957	(**) 142	(*) 4x6
Equador .....	1962	(*) 10	
EE. UU. ....	1958	(*) 309	(*) 480
Espanha .....	1959	(*) 25	(*) 76
França .....	1963	(****) 100	(*) 268
Grécia .....	1960	(**) 34	(****) 46
Haiti .....	1962	(**) 13	
Índia .....	1961	(*) 8	(*) 22
Itália .....	1957	(*) 100	(*) 249
Paraguai .....	1962	(**) 5	
Portugal .....	1959	(*) 33	(*) 103
República Dominicana .....	1962	(**) 12	
Suécia .....	1960	(*) 260	(*) 500
Turquia .....	1959	(*) 19	(*) 24
URSS .....	1958	(*) 187	(*) 253
Venezuela .....	1960	(**) 74	(**) 199

Fontes: (\*) "Targets for Education in Europe in 1970", I. Svernilson, Fr. Edding and L. Elvín 1961

(\*\*) *Current Economic Position and Prospects of Brazil* — 1965

(\*\*\*) *Educación y Adiesiramento* — Venezuela — suplemento del Boletín n.ºs 7 — 8 de la Oficina de Planeamiento Integral de la Educación

(\*\*\*\*) *The Mediterranean Regional Project: Spain-Turkey and Greece*, OECD, Paris, 1965.

O Quadro 67 mostra a situação no ensino superior em alguns países do mundo.

QUADRO 67

DESPESAS DE CUSTEIO DO ALUNO/ANO NO ENSINO SUPERIOR EM ALGUNS  
PAÍSES

PAÍSES	ANO	CUSTO UNITÁRIO (EM US\$)
Bolívia . . . . .	1961	(*) 167
E.E.UU. . . . .	1963	(**) 1.570
Espanha . . . . .	1962	(***) 154
França . . . . .	1963	(****) 480
Grécia . . . . .	1962	(***) 170
Índia . . . . .	1961	(****) 98
Turquia . . . . .	1962	(****) 360
Venezuela . . . . .	1960	(*****) 995

**Fontes:**

- (\*) Projeto apresentado ao BID pelo Referida Universidade
- (\*\*) *Landgrant Universities in the United States of America — 1963*
- (\*\*\*) The Mediterranean Regional Project, "Spain, Turkey and Greece", OECD, Paris, 1965
- (\*\*\*\*) Targets for Education in Europe in 1970, I. Svennilson, Fr Eddeing and L. Elvin 1961
- (\*\*\*\*\*) Educación y Adiestramiento - Venezuela - Suplemento del Boletín n.ºs. 7 - 8 de la Oficina de Planeamiento Integral de la Educación

Observa-se daí que as despesas de custeio por aluno/ano para o ensino primário e médio no Brasil são mínimas, comparativamente aos países mais desenvolvidos analisados, mostrando-se inclusive bem inferiores aos padrões estabelecidos pelas Conferências Regionais da UNESCO. Quanto ao ensino superior, o inverso acontece. Pelo Quadro 67 pode-se dizer que, em relação aos países de menor renda per *caput* da série apresentada, o custo unitário para o ensino superior brasileiro é elevado, superando amplamente o da Bolívia, Índia, Grécia, Turquia, Espanha e até o da França, nação cujo estado de desenvolvimento é bastante mais alto que o do Brasil. Outro aspecto verificável é que o custo do aluno/ano no ensino superior brasileiro é 34 vezes superior ao do ensino primário, enquanto que, nos outros países, a mesma relação é: Bolívia — 21; E.E.UU. — 5; Espanha — 6; França — 5; Grécia — 5; Índia — 12; Turquia — 19; Venezuela — 13. Esta evidente discrepância em relação às outras nações advém das sérias

falhas de implantação administrativa vigentes na vida universitária nacional.

A seguir, tentar-se-á verificar as causas do alto custo do aluno/ano no ensino superior brasileiro. Antes, porém, certos conceitos terão de ser examinados.

Quão econômica uma universidade é, depende parcialmente de seu tamanho. Esta questão vem merecendo a atenção dos técnicos especializados em educação, nos últimos anos. Existem escolas superiores de ótimo renome, cujo corpo discente é inferior a 500 alunos, baseadas na filosofia de que cada estudante deve conhecer todos os seus colegas de faculdade. Estabelecimentos dessa grandeza acarretam um alto custo por aluno/ano e os ganhos na qualidade de ensino devem ser medidos contra o acréscimo nos custos.

É preciso, no entanto, frisar que ainda não se chegou a uma conclusão, se o tamanho «ótimo» de uma Universidade consiste nos 8.000 alunos de um estabelecimento médio alemão, ou se os 100.000 de Paris ou os 27.500 da Califórnia estão mais próximos da verdade. Em suma, altos custos não significam necessariamente ineficiência; êles são freqüentemente consistentes com um ensino de alta qualidade. As variações nos custos unitários dependem principalmente de fatores como despesas de capital, proporção entre alunos e professores de tempo integral e tempo integral e parcial, tamanho da instituição, nível de ensino e tipo de «currículo» (de alto custo como o médio ou de baixo custo como o de Direito) . Pode ser descoberto que formar um aluno em humanidades seja várias vezes mais dispendioso que formá-lo em administração de empresas. Não se segue que o estudo das humanidades deva ser abandonado, mas pelo menos as autoridades deveriam ter uma idéia de relatividade dos custos dos diferentes currículos, e seria de grande ajuda, por exemplo, alterar ou reduzir o número de tais cursos, caso seus custos sejam realmente desproporcionais em relação às necessidades do País. Esta é, sem dúvida, uma das razões que dificultam um aumento de produtividade no ensino superior.

No Quadro 68 estão relacionados os custos unitários de algumas Universidades segundo o ramo de ensino.

QUADRO 68  
CUSTOS UNITÁRIOS SEGUNDO OS DIVERSOS RAMOS DE ENSINO EM  
ALGUMAS UNIVERSIDADES

UNIVERSIDADE	FACULDADE	ANO	DESPESAS CORRENTES SEM CONTAR MORADIA (CUSTO EM U\$S POR ALUNO/ANO)
U. los Andes — Colômbia (*)	Engenharia	1964	500
U. Nacional — Colômbia (*)	Arquitetura	1962	240
U. Nacional — Colômbia (*)	Ciências Econômicas	1962	140
U. Nacional — Colômbia (*)	Ciências Políticas e Sociais	1962	100
U. Nacional — Colômbia (*)	Enfermagem	1962	550
U. Nacional — Colômbia (*)	Farmácia	1962	190
U. Nacional — Colômbia (*)	Filosofia e Letras	1962	460
U. Nacional — Colômbia (*)	Engenharia Civil	1962	310
U. Nacional — Colômbia (*)	Matemática e Estatística	1962	430
U. Nacional — Colômbia (*)	Medicina	1952	370
U. Nacional — Colômbia (*)	Odontologia	1962	270
U. Nacional — Colômbia (*)	Química	1962	270
U. Nacional — Colômbia (*)	Psicologia	1962	570
U. Nacional — Colômbia (*)	Sociologia	1962	370
U. Nacional — Colômbia (*)	Veterinária	1962	350
Usumbara de Ruanda — Burundi (**)	Artes	1962	2.050
de Túnis — Tunísia (**)	Agricultura	1962	1.850
Addis Abeba — Etiópia (**)	Ciências	1962	590
Addis Abeba — Etiópia (**)	Engenharia	1962	1.860
Pio XII — Basutoland (**)	Arte	1962	750
	Ciências	1962	870
Rodésia e Nyaza — Rodésia	Arte	1962	1.470
Rodésia e Nyaza — Rodésia (**)	Ciências	1962	2.000
Sierra Leone (**)	Arte	1962	990
Sierra Leone (**)	Ciências	1962	2.220
Sierra Leone (**)	Engenharia	1962	1.530
Nairobi — Kenya (**)	Arte	1962	1.120
Nairobi — Kenya (**)	Ciências	1962	2.630
Nairobi — Kenya (**)	Engenharia	1962	1.710
Brazaville — Congo (**)	Arte	1962	1.100
Brazaville — Congo (**)	Agricultura	1962	1.540
Gana	Arte	1962	1.990
Gana	Ciências	1962	2.960
Gana	Agricultura	1962	5.090
Tananarive — Madagascar (**)	Arte	1962	2.630
Tananarive — Madagascar (**)	Ciências	1962	3.010
Makerere Univ. — Uganda (**)	Arte	1962	760
Makerere Univ. — Uganda (**)	Ciências	1962	1.480
Makerere Univ. — Uganda (**)	Agricultura	1962	3.740
Makerere Univ. — Uganda (**)	Medicina	1962	2.740
Makerere Univ. — Uganda (**)	Veterinária	1962	7.180
I aden — Nigéria (**)	Arte	1962	1.040
Ibaden — Nigéria (**)	Ciências	1962	2.370
Ibaden — Nigéria (**)	Agricultura	1962	2.860
Ibaden — Nigéria (**)	Medicina	1962	3.000
Kartum — Sudan (**)	Arte	1962	590
Kartum — Sudan (**)	Ciências	1962	700
Kartum — Sudan (**)	Agricultura	1962	1.180
Kartum — Sudan (**)	Engenharia	1962	1.570
Kartum — Sudan (**)	Medicina	1962	1.270
Kartum — Sudan (**)	Veterinária	1962	1.940
Dakar — Senegal	Ciências	1962	3.750
Dakar — Senegal	Medicina	1962	9.530

NOTA: (\*) Pedido de financiamento ao BID das referidas universidades.

(\*\*) Conferência de Tananarive

Nas duas Universidades Latino-Americanas mencionadas os custos são bem inferiores aos das africanas. Tal se deve ao fato de terem as escolas superiores africanas de importar professores, principalmente da Europa.

Como não existe uma estatística semelhante para as Universidades brasileiras, torna-se mais difícil diagnosticar o porquê do alto custo por aluno/ano encontrado nos estabelecimentos nacionais. Sabe-se, no entanto, que os salários dos professores correspondem a 50% das despesas de custeio de uma Universidade brasileira. No presente estudo tentou-se comparar este tipo de despesas com as de outros países. O objetivo não foi inteiramente alcançado pela grande variação entre os salários do corpo docente nacional e pela ausência de um número que exprimisse fidedignamente qual o salário médio de um professor brasileiro por hora. Numa primeira aproximação podem ser aceitos os seguintes dados comparativos:

a) Um professor assistente americano recebe cerca de US\$ 1200 mensais para fornecer cerca de 8 horas diárias de trabalho entre aulas e pesquisas na sua Universidade, e pode-se dizer que ele recebe aproximadamente  $US\$ 1200 \div 40$  horas semanais = US\$ 8 por hora.

b) Um professor assistente brasileiro recebe Cr\$ 378.000 mensais além de mais 5% deste total por cada quinquênio já lecionado. Em média, dá 5 horas de trabalho por semana. Como poucos são os de horário integral pode-se atribuir-lhe um salário de US\$ 180 (correspondentes a Cr\$ 400.000 ao câmbio de Cr\$ 2.200 por US\$), dividido por 20 horas mensais, o que corresponde a US\$ 9 por hora, quantia superior à verificada nos Estados Unidos.

A relação alunos/professor no Brasil é 4 para 1 enquanto nos EE.UU. monta a cerca de 10 para 1, o que explica o fenômeno observado, embora não o justifique.

A análise realizada sugere a importância, nos elevados custos do ensino superior brasileiro, do sistema de recrutamento de pro-

fessôres, insatisfatório para eles e para a sociedade. Para o professor, pelo baixo nível de remuneração (sem consideração aqui do número de horas dedicadas ao magistério), implica na necessidade de possuir vários emprêgos. Para a sociedade, conduz a um regime de custos elevados, conforme já indicado, caracterizado pela ineficiência: o ensino se faz em condições precárias, o contato entre alunos e mestres é ocasional; o professor não é, geralmente, utilizado em pesquisas, na forma do conhecido quadro brasileiro.

#### 5.4.2 Investimentos unitários

Os dados sôbre investimentos unitários no ensino brasileiro são escassos. Em 1960, segundo Arlindo Lopes Corrêa (14), tais investimentos/matrícula nova seriam no Brasil:

Ensino Primário: US\$ 55/matrícula nova

Ensino Médio Secundário: US\$ 152/matrícula nova

Ensino Superior Científico: US\$ 6,160/matrícula nova.

Nas Conferências Regionais da UNESCO, os dados obtidos foram os consubstanciados no Quadro 69.

Ainda por êste Quadro, observa-se que no ensino superior brasileiro o investimento unitário é mais elevado que nas demais áreas subdesenvolvidas do globo, em relação ao verificado nos cursos primário e médio.

Nos Quadros 70 e 71 são apresentados alguns projetos típicos de estabelecimentos isolados de ensino superior e Universidades em suas regiões do mundo: o primeiro para a África e o segundo para a América Latina.

(14) CORRÊA, Arlindo Lopes — *Educação e Desenvolvimento Econômico no Brasil*, Consultec, Rio, 1963.

QUADRO 69

INVESTIMENTOS UNITÁRIOS FM REGIÕES SUBDESENVOLVIDAS DO MUNDO

DISCRIMINAÇÃO	ADDIS-ABBEBA (África)	KARACHI (Ásia) (*)	SANTIAGO (América-Latina)
PRIMÁRIO			
Construções .....	30	30	65
Equipamentos .....	7,5	10	
MÉDIO			
1) Construções			
Geral .....	800	—	(**) 232
Intermediários .....	400		
Vocacional inferior .....	400	—	(**) 405
Vocacional superior .....	800		
2) Equipamento:			
Geral e Intermediário .....			
15% do custo da construção. ...			(***)
Vocacional Inferior e Superior			
24% do custo da construção.			
Treinamento de Professores para Primário			
Construções .....	1.000	(****) 1.000	236
SUPERIOR			
Construções .....			
Científico e Técnico .....	10.000		1.200
Outros .....	5.000		

Obs. (\*) As projeções na Conferência de Karachi apenas alcançaram o ensino primário  
 (\*\*) Inclusive equipamento  
 (\*\*\*) Incluído nas estimativas do custo da construção  
 (\*\*\*\*) Instituição para 200 professores, incluindo acomodação e hospedagem

QUADRO 70

INVESTIMENTOS EM CONSTRUÇÕES E EQUIPAMENTOS POR ALUNO  
 NA ÁFRICA

Quantias em dólares americanos)

INSTITUIÇÃO	ANO	CAPACIDADE DE ALUNOS	INVESTIMENTO EDUCACIONAL POR ALUNO (1)	INVESTIMENTO RESIDENCIAL POR ALUNO (2)	INVESTIMENTO TOTAL POE ALUNO
Escola Sup. Agricultura de Túnis,					
Túnisia .....	1905	200	5.400	2.160	10 570
Royal College — Nairobi — Kenya.	1961	640	3.200	3.600	6.800
Univ. Ciência e Tecnologia de Gana	1963	1.000	7.000	7.530	14 530
Makerere Univ. College Uganda (3)	1960	1.000	4.500	5.730	10.230
Univ. Tananarive — Madagascar....	1965	2.000	2.160	3.620	5.790
Univ. Dakar, Senegal .....	1961	2.000	1.630	4.160	5.790
Univ. College Ibaden Nigéria (3)....	1967	3.000	3.400	5.200	8.600

Obs. (1) Incluindo investimento em serviços gerais  
 (2) Incluindo investimento em equipamento para o staff  
 (3) Capacidade estimada

QUADRO 71  
**INVESTIMENTOS EM UNIVERSIDADES NA AMÉRICA LATINA**  
 (Quantia em dólares americanos)

UNIVERSIDADE OU ESTABELECIMENTO SUPERIOR	ANO	N.º DE ALUNOS PREVISTO PARA A UNIVERSIDADE	TIPO DE CONSTRUÇÃO	N.º DE ALUNOS PREVISTO PARA CADA CONSTRUÇÃO	TAMANHO DA TURMA	CUSTOS DE CONSTRUÇÃO E EQUIPAMENTO	
						POR M <sup>2</sup> EM US\$	POR ALUNO EM US\$
La Molina	1962	(*) 5.000	Laboratório	—	—	126	—
Idem — Pe-u	1962	(*) 5.000	Salas de aula	—	—	92	—
Idem	1962	(*) 5.000	Biblioteca	—	—	132	—
Idem	1962	(*) 5.000	Dormitório	1.000	—	102	1.609
Concepción — Chile	1965	5.000	Biblioteca	640	160	267	562
Idem	1965	5.000	Salas de aula	—	—	382	—

Fonte: Pedidos de financiamento ao BID das referidas Universidades.

(\*) Baseado em uma taxa anualizada de 6%.



## 6. Aspectos Globais da Mão-de-obra no Brasil

### 6.1 — Introdução

Esta seção tem o objetivo de apresentar, de uma maneira global — para o Brasil como um todo — os diversos aspectos que devem ser encarados, quando da execução de estudos sobre a mão-de-obra, com o fim de oferecer subsídios ao planejamento a longo prazo do setor educação, segundo a chamada «metodologia da mão-de-obra».

A falta de maior desagregação quanto aos diversos aspectos abordados prende-se ao fato de as informações disponíveis serem precárias.

Desta forma, uma futura incursão ao problema deverá ter basicamente o objetivo de desagregar o trabalho ora apresentado.

O objetivo deste estudo é o de mostrar a situação passada e, no possível, a atual, dos diversos aspectos ligados aos problemas de mão-de-obra, encarada como excepcional instrumento de desenvolvimento econômico, como realmente é.

Os fatores que afetam a variável mão-de-obra segundo esse prisma são de caráter:

1º) *Demográfico*, pois, como é óbvio, é do contingente populacional que se extrai a parcela que constitui a força de trabalho.

Conseqüentemente, tudo o que se puder averiguar com respeito ao comportamento da população do Brasil, nos aspectos que se relacionem com a mão-de-obra, tem caráter relevante;

2") *Qualitativo*, e neste caso trata-se dos diversos tipos de mão-de-obra segundo os vários níveis ocupacionais e educacionais;

3") *Econômico*, visto que êste é o objetivo primordial que se visualiza ao se encarar os recursos humanos num processo de planejamento para o desenvolvimento e, portanto, deve-se obter aquelas informações que possam relacionar os indicadores econômicos com os da mão-de-obra.

Portanto, a fim de se poder acompanhar a evolução histórica do fenômeno até a época presente, necessita-se enfocar o problema segundo os aspectos demográfico, econômico e educativo.

Com êsse objetivo, consultaram-se as fontes de informações mais adequadas no caso e que são o Serviço Nacional de Recenseamento, a Fundação Getúlio Vargas e o Serviço de Estatística da Educação e Cultura.

A despeito da já tradicional carência de informações fidedignas, pôde-se montar um quadro geral de diagnóstico do tema.

## **6.2 — Aspectos Demográficos**

### **6.2.1 — Considerações gerais**

A descrição pormenorizada da situação demográfica brasileira é realizada no diagnóstico da Demografia. Todavia, é necessário, neste item, observar a evolução, no tempo, da população brasileira, sua composição etária, sua participação na força de trabalho e sua distribuição segundo atividades econômicas, a fim de analisar suas implicações no estado atual da mão-de-obra nacional, mesmo fazendo-o sumariamente.

### **6.2.2 — Composição etária — evolução**

Para efeito de análise, considerou-se a população brasileira dividida nos seguintes grupos etários: até 10 anos, de 10 a 14 anos, de 15 a 59 anos e de 60 e mais anos de idade.

Essa divisão resultou do fato de as informações estatísticas demográficas no Brasil relacionadas com o tema de recursos humanos serem referidas usualmente ao grupo de 10 anos e mais de idade; como no plano internacional, geralmente os grupos etários com menos de 14 e mais de 60 anos são considerados fora da força de trabalho, para permitir a manipulação dos dados para o caso brasileiro e comparações com outros países realizou-se a divisão apontada.

O Quadro 72 mostra a composição etária da população no Brasil à época dos Censos.

QUADRO 72  
POPULAÇÃO DO BRASIL, NAS ÉPOCAS DOS CENSOS, POR GRUPOS DE IDADE  
(1.000 PESSOAS)

GRUPOS DE IDADES	1940		1950		1960	
	ABSOLUTOS (A)	RELATIVOS	ABSOLUTOS	RELATIVOS (%)	ABSOLUTOS	RELATIVOS
Menos de 10 anos . . . . .	12.198	29,6	15.386	29,6	21.358	30,4
10 a 14 anos . . . . .	5.329	12,9	6.309	12,1	8.574	12,2
15 a 59 anos . . . . .	22.033	53,4	28.044	54,0	36.863	52,6
60 e mais . . . . .	1.676	4,1	2.205	4,3	3.424	4,8
10 anos e mais . . . . .	29.038	70,4	36.558	70,4	48.761	69,6
TOTAL-. . . . .	41.236	100,0	51.944	100,0	70.119	100,0

*Fonte:* SNR — Censos Demográficos de 1940, 1950 e amostras do Censo de 1960.

Da distribuição etária da população brasileira retira-se uma informação sobre o estoque potencial de recursos humanos da economia nacional.

A evolução histórica da composição etária do contingente populacional brasileiro — Quadro 72 —, do ano de 1940 em diante, mostra um crescimento gradativo das duas parcelas menos úteis à economia do País, no sentido de estoque para formação da força de trabalho (pessoas com menos de 10 e pessoas com mais de 60 anos de idade) .

Em conseqüência, a participação da população que se constitui propriamente no estoque de mão-de-obra (15 a 59 anos), vem declinando, embora com velocidade não muito intensa.

Em valores absolutos, pode-se observar como essa população, apta etariamente ao trabalho, cresce em relação ao ritmo da população total, no Quadro 73.

QUADRO 73  
TAXAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO TOTAL  
POR GRUPOS DE IDADE

GRUPOS DE IDADE	1940/50	1950/60
Menos de 10 anos . . . . .	2,4	3,3
10 a 14 anos . . . . .	1,7	3,1
15 a 59 anos . . . . .	2,4	2,8
60 anos e mais . . . . .	2,8	4,5
10 anos e mais . . . . .	2,3	2,9
TOTAL . . . . .	2,3	3,1

### 6.2.3 — Participação da população na força de trabalho segundo grupos de idade

Da força de trabalho total do Brasil, dispõe-se, para os anos anteriores a 1960, somente de informações relativas ao contingente ocupado. A parcela desempregada acha-se incluída na parte classificada pelo IBGE sob o título genérico de «condições inativas». Conseqüentemente, não se pode fazer referência de uma forma rigorosa à força de trabalho no Brasil, e, assim, far-se-ão considerações apenas sobre população ocupada e inativa.

Segundo os grupos de idade, a população ocupada evoluiu, a partir de 1940, conforme mostra o Quadro 74.

QUADRO 74  
POPULAÇÃO OCUPADA, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE  
(1 000 PESSOAS)

GRUPOS DE IDADE	1940		1950		1960	
	ABSOLUTOS (A)	RELATIVOS (%)	ABSOLUTOS	RELATIVOS	ABSOLUTOS	RELATIVOS (%)
10 a 14 anos . . . . .	1.255	8,5	1.271	7,4	1.289	5,7
15 a 59 anos . . . . .	12.777	86,6	14.982	87,5	20.037	88,4
60 e mais anos . . . . .	.727	4,9	864	5,1	1.325	5,9
TOTAL . . . . .	14.759	100,0	17.117	100,0	22.651	100,0

Fonte: SNR - Censos Demográficos de 19-10, 1950 e amostra do Censo de 1960.

A participação da população engajada ativamente no sistema econômico do Brasil tem evoluído estruturalmente, no que diz respeito aos grupos etários, de forma aparentemente favorável.

O contingente populacional de 10 a 14 anos de idade tem diminuído a sua participação na atividade econômica, parecendo indicar uma melhor utilização daquele grupo, isto é, que êle esteja sendo conduzido mais intensamente para sua formação educacional, obtendo maior escolaridade.

A parcela com mais de 60 anos tem aumentado sua participação na fôrça de trabalho, o que indica uma maior capacidade vital da população brasileira. Por fim, a fatia da população que se constitui das pessoas cronològicamente aptas ao trabalho tem aumentado sua participação na atividade econômica, completando o quadro satisfatório — dentro da ótica da evolução histórica — da utilização da população que constitui a fôrça de trabalho no Brasil.

A velocidade de crescimento da população ocupada, segundo os grupos de idade, nas décadas de 40 e 50, é indicada no Quadro 75.

QUADRO 75

TAXAS GEOMÉTRICAS DO CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO OCUPADA,  
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE

GRUPOS DE IDADE	1940/60	1950/60
10 a 14 anos . . . . .	0,1	0,1
15 a 59 anos . . . . .	1,6	3,0
60 e mais anos . . . . .	1,7	4,4
TOTAL . . . . .	1,5	2,8

Os ritmos de crescimento indicados no quadro em referência ratificam as considerações anteriores, ressaltando a maior velocidade de aumento da população mais idosa.

Uma outra indicação do ritmo de emprego, segundo os grupos de idade, consta do Quadro 76.

QUADRO 76  
TAXA DE OCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO NA ÉPOCA DOS CENSOS  
SEGUNDO GRUPOS DE IDADE.  
(Porcentagem da Participação da População Ocupada na População Presente)

GRUPOS DE IDADE	1940	1950	1960
10 a 14 anos . . . . .	<b>23,5</b>	20,2	15,0
15 a 59 anos . . . . .	57,5	53,5	<b>54,5</b>
60 anos e mais . . . . .	43,5	39,2	38,7
TOTAL . . . . .	35,9	34,2	32,4

No Quadro 76 tem-se uma verificação do que se afirmou anteriormente com respeito aos grupos de 10 a 14 e de 15 a 59 anos de idade. O grupo de 60 e mais anos, porém, apresenta uma taxa de ativação decrescente, o que resulta de um ingresso neste grupo de um contingente inativo mais intenso do que o de pessoas ainda em atividade econômica, tal fato não invalidando as assertivas já feitas.

Pode-se ter uma idéia do ritmo de crescimento da parte ocupada das pessoas presentes de 10 e mais anos, bem como do contingente considerado aqui, genêricamente, de *inativo*, confrontados com a evolução da população total brasileira, a partir do Quadro 77.

Pelas taxas de crescimento anual, observa-se que o ritmo de emprego na década de 50 quase dobrou em relação ao observado na década anterior.

QUADRO 77

PESSOAS PRESENTES NAS ÉPOCAS DE RECENSEAMENTO,  
OCUPADAS E INATIVAS

TIPO DE POPULAÇÃO	(1.000 PESSOAS)			TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL	
	1940	1950	1960	1940,1950	1950/1960
Ocupada (10 anos e mais) . . . . .	14.759	17.117	22.651	1,49	2,84
Inativa (10 anos e mais) . . . . .	14.279	19.441	26.110	3,13	2,99
TOTAL . . . . .	41.236	51.944	70.119	2,34	3,00

Fontes: Censos de 1940, 1950 e amostra do Censo de 1960

**6.2.4 — Participação da população do Brasil na fôrça de trabalho, segundo os setores econômicos**

Por tipo de atividade econômica, a parcela da fôrça de trabalho ocupada, em valores absolutos, se distribuiu e evoluiu, nas épocas de Recenseamento, conforme se pode observar no Quadro 78.

QUADRO 78

PESSOAS PRESENTES, COM 10 ANOS E MAIS DE IDADE, OCUPADAS, SE-  
GUNDO OS SETORES ECONÔMICOS

(Milhares de pessoas)

SETOR ECONÔMICO	1940	1950	1960
TOTAL . . . . .	14.759	17.117	22.651
Primário . . . . .	9.454	9.886	11.698
Secundário . . . . .	1.791	2.676	3.428
Terciário . . . . .	3.514	4.555	7.525

Fontes: Censos de 1940, 50 e amostra do Censo de 1960

Em termos relativos, a distribuição e evolução das pessoas ocupadas, segundo os diversos setores econômicos, ocorreu como indica o Quadro 79.

QUADRO 79

DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS PESSOAS OCUPADAS (%)

SETOR ECONÔMICO	1940	1950	1960
TOTAL .....	100.0	100.0	100.0.
	64.1	57.8	51.7
	12.1	15.6	15.1
	23.8	26.6	33.2

Nos Quadros 78 e 79 observa-se como se tem direcionado e evoluído a população ocupada, segundo os diversos setores econômicos.

Pode-se ver que, do contingente total ocupado, o fluxo tem-se canalizado para o setor terciário com maior intensidade, a par de um declínio da concentração da mão-de-obra nas atividades agrícolas. Êste aspecto, que pode evidenciar o ritmo de desenvolvimento no Brasil, carrega consigo, subjacentemente, a indicação do subemprego constatado nas zonas urbanas, cujo dimensionamento só seria possível com a existência de um organismo eficiente de controle do emprego da mão-de-obra.

### 6.3 — Aspectos Econômicos

#### 6.3.1 — Considerações gerais

Sob o ponto de vista econômico, torna-se necessário, para criar um quadro geral de análise capaz de permitir avaliar o papel da mão-de-obra no processo de desenvolvimento, estudar a velocidade de crescimento da economia e o modo pelo qual tem evoluído a produtividade média setorial.



Neste item, em virtude da falta de dados para o período mais recente, a abordagem do tema será meramente qualitativa. A mensuração quantitativa das variáveis macroeconômicas em jogo está sendo alvo de estudos do Grupo de Planejamento Geral do EPEA e só estará disponível nos próximos meses.

### **6.3.2 — Evolução da economia brasileira**

Analisando-se a evolução da economia brasileira nos últimos 15 anos observa-se que a participação da indústria vem crescendo apreciavelmente, à custa dos decréscimos de importância dos dois outros setores, especialmente da agricultura.

Outro fato que merece ênfase é a queda da velocidade de crescimento em todos os setores nos últimos 5 anos, quando comparadas as taxas com as constatadas na década de 1950-1960.

### **6.3.3 — Evolução da produtividade**

Em relação à produtividade cabem observações idênticas às feitas para o crescimento econômico: queda, nos últimos 5 anos, do ritmo geral de crescimento. Neste caso, porém, deve-se fazer menção especial à situação do setor terciário, no qual a produtividade desde 1950 praticamente não se tem alterado, denotando uma situação de subemprego evidente.

## **6.4 — Aspectos Educativos e Ocupacionais**

### **6.4.1 — Considerações gerais**

O maior grau de desagregação a que se pode chegar neste estudo inicial, atinge a qualificação da mão-de-obra segundo seis tipos de ocupação e quatro níveis educacionais.

Sem entrar na consideração dos critérios adotados, pode-se dizer que, segundo a classificação ocupacional utilizada pela Cota 1960, as ocupações são distribuídas em 6 categorias principais:

C Ó D I G O	O C U P A Ç Ã O
0	<i>Profissionais</i> (profissionais liberais, profissionais técnicos e pessoas em ocupações afins)
1	<i>Gerentes</i> (gerentes, administradores e funcionários de categoria diretiva)
2	<i>Empregados</i> (empregados de escritório e pessoas em ocupações afins)
5	<i>Vendedores</i> (vendedores e pessoas em ocupações afins)
4	<i>Agricultores</i> (agricultores, vaqueiros, pescadores, caçadores, pedreiros e pessoas em ocupações afins)
5 a Y	<i>Trabalhadores</i> (todos os trabalhadores não incluídos nos demais grupos ocupacionais)

Os níveis educacionais adotados neste trabalho, estabelecidos em função do número de anos de estudos completos, foram:

ANOS DE ESTUDO	NÍVEL EDUCACIONAL
16 e mais	Superior
12 a 14	Médio
5 a 11	Primário
0 a 4 e sem declaração	Resto

Corn base nestas classificações pode-se construir o arcabouço informativo que interessa ao presente estudo.

### 6.1.2 -- Aspectos ocupacionais

A distribuição da fôrça de trabalho, qualificada segundo as várias ocupações pelos setores econômicos, oferece um quadro do tipo de demanda de cada setor.

Êste fato se observa no quadro seguinte, seja em valores absolutos ou relativos, para 1950 e 1960.

O Quadro 80 foi obtido do Censo de 1950 e de mostra do Censo de 1960, tendo sofrido ajustamentos posteriores, por

comparações internacionais, pois o critério de classificação primitivo, ao ser transformado para COTA-60, criou alguns problemas de enquadramento nas seis categorias adotadas. Tais ajustes têm caráter preliminar e necessitam revisão, já iniciada.

QUADRO 80  
 POPULAÇÃO OCUPADA, POR TIPO DE OCUPAÇÃO,  
 POR SETOR ECONÔMICO (1950/1960)  
 (1.000 pessoas)

OCUPAÇÕES	SETORES	1950			
		TOTAL	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
TOTAL		17.117,0	9.886,0	2.676,0	4.555,0
0 — Profissionais		417,6	1,1	51,1	365,4
1 — Gerentes		318,0	133,3	90,5	94,2
2 — Empregados		554,3	5,6	104,4	444,3
3 — Vendedores		931,2	0,5	43,4	887,3
4 — Agricultores		9.652,8	9.540,6	32,0	80,2
5y — Trabalhadores		5.243,1	204,9	2.354,6	2.683,6

Fonte: Censo Demográfico — 1950

OCUPAÇÕES	SETORES	1960			
		TOTAL	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
TOTAL		22.651,2	12.163,1	2.889,0	7.589,2
0 — Profissionais		728,2	2,0	51,1	675,0
1 — Gerentes		570,0	328,3	83,8	247,9
2 — Empregados		884,8	4,5	144,4	735,9
3 — Vendedores		1.257,8	8,0	68,3	1.188,7
4 — Agricultores		11.882,1	11.810,0	25,0	47,1
5y — Trabalhadores		7.323,5	107,5	2.526,4	4.694,6

Fonte: Censo Demográfico — 1960 — Amostras Preliminares.

Do Quadro 81 observa-se a velocidade do direcionamento das diversas ocupações segundo os setores econômicos, constatando-se nas duas épocas consideradas um ritmo generalizadamente equilibrado na evolução daquelas estruturas.

QUADRO 81

TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO DAS OCUPAÇÕES SEGUNDO  
OS SETORES ECONÔMICOS

(Período 1950/1960)

(%)

OCUPAÇÃO	SETOR	TOTAL	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	TERCIÁRIO
TOTAL		2.8	2.1	0.8	5.1
0 — Profissionais		5.6	6.0	0.0	6.1
1 — Gerentes		5.8	5.8	-0.8	9.7
2 — Empregados		4.7	-2.2	3.2	5.0
3 — Vendedores		3.0	4.7	4.5	2.9
4 — Agricultores		2.1	2.1	-2.5	-5.3
5y — Trabalhadores		3.3	-6.4	0.7	5.6

Outra forma de apresentação — a percentual — favorece a verificação de como se concentram as diversas ocupações nos vários setores econômicos, bem como o sentido da direção que têm tomado as modificações estruturais, através do tempo (período 1950-1960). É o que se procede no Quadro 82, apresentado a seguir, ao lado do Quadro 83, mostrando as estruturas ocupacionais e setoriais.

No Quadro 83, tem-se uma visão mais clara da distribuição e evolução dos diversos tipos de mão-de-obra, segundo os grupos ocupacionais, através dos setores econômicos.

QUADRO 82

ESTRUTURA OCUPACIONAL, POR SETOR ECONÔMICO, DA POPULAÇÃO OCUPADA

	1950 (%)			1960 (%)				
	TOTAL	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS	TOTAL	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
TOTAL.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1 — Profissionais.....	2,44	0,01	1,91	8,02	3,2	0,02	1,8	8,9
2 — Gerentes.....	1,86	1,35	3,38	2,07	2,5	1,96	2,9	5,3
3 — Empregados.....	3,24	0,06	3,90	9,75	3,9	0,64	5,0	9,7
4 — Vendedores.....	5,44	0,01	1,62	19,48	5,5	0,01	2,3	15,7
5y — Agricultores.....	56,39	96,50	1,20	1,76	52,5	97,09	0,9	0,6
6y — Trabalhadores.....	30,63	2,07	87,99	58,92	32,4	0,88	87,1	61,8

QUADRO 83

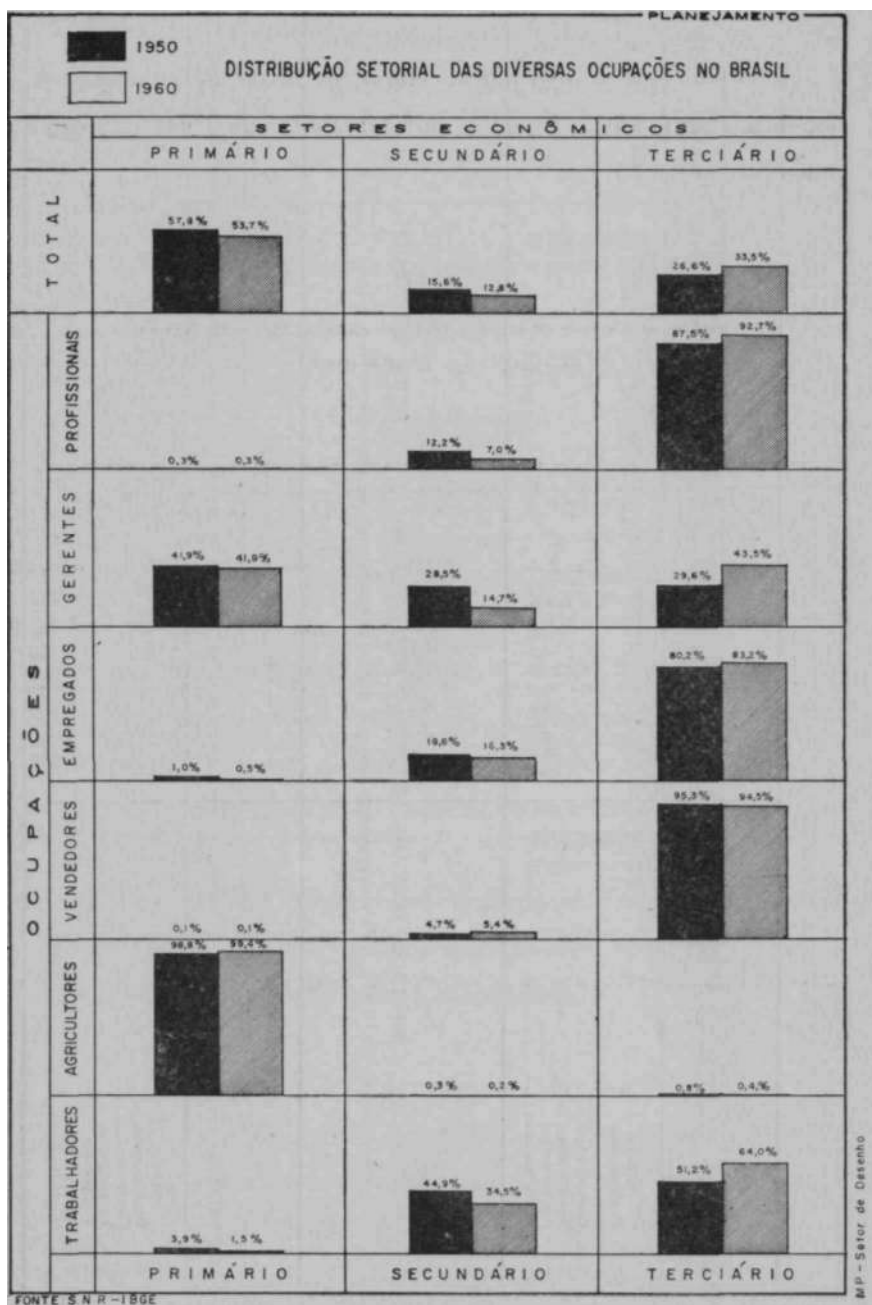
POPULAÇÃO OCUPADA, SEGUNDO O TIPO DE OCUPAÇÃO E O SETOR ECONÔMICO

DISTRIBUIÇÃO SETORIAL PELOS DIVERSOS TIPOS DE OCUPAÇÃO

(%)

	1950 (%)			1960 (%)				
	TOTAL	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS	TOTAL	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
SETORES								
OCUPAÇÕES								
TOTAL.....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1 — Profissionais.....	57,8	0,3	12,2	26,6	100,0	0,3	12,8	33,5
2 — Gerentes.....	41,9	1,0	28,5	87,5	100,0	0,5	7,0	92,7
3 — Empregados.....	100,0	1,0	18,9	29,5	100,0	41,8	14,7	43,5
4 — Vendedores.....	0,1	0,1	4,6	80,2	100,0	0,5	16,5	83,2
5y — Agricultores.....	98,9	0,3	0,3	96,3	100,0	0,1	5,4	94,5
6y — Trabalhadores.....	3,8	3,8	44,9	0,8	100,0	99,4	0,2	0,4
				51,2	100,0	1,5	34,5	64,0

GRÁFICO VI



### 6.4.3 — Aspectos educativos

Relativamente à distribuição etária, os níveis de educação da população ocupada no Brasil se apresentavam, em 1960, conforme indica o Quadro 84.

QUADRO 84

PESSOAS DE 10 ANOS E MAIS DE IDADE, OCUPADAS, POR NÍVEL EDUCACIONAL E IDADE (1960)

(milhares de pessoas)

	TOTAL	j 16 E MAIS SUPERIOR	12 — 15 MÉDIO	5 - 11 PRIMÁRIO	RESTO
TOTAL (11. . . . .	22.651	206	506	2.136	19.813
10 — 14. . . . .	1.289	—	—	17	1.272
15 — 19. . . . .	3.360	—	13	243	3.104
20 — 24. . . . .	3.457	8	109	401	2.939
25 — 29. . . . .	2.940	32	121	337	2.450
30 — 34. . . . .	2.587	43	96	303	2.145
35 — 39. . . . .	2.241	32	62	234	1.913
40 — 44. . . . .	1.872	24	36	185	1.627
45 — 49. . . . .	1.553	24	27	147	1.355
50 — 54. . . . .	1.196	15	19	107	1.055
55 — 59. . . . .	831	12	10	74	735
60 — 64. . . . .	661	9	7	42	603
65 e mais. . . . .	664	7	6	36	615

Fonte: SNR — Amostragem especial do Censo Demográfico 1960.

Nota-se que o grupo universitário, bastante reduzido no Brasil, é predominantemente jovem, estando 50% do seu total aquém de 40 anos de idade.

Consolidados os resultados do Quadro 84 para os grupos etários que interessam à análise feita neste estudo, chega-se aos Quadros 85 e 86 que contêm as estruturas vertical e horizontal de população ocupada (segundo nível educativo e grupos etários) para 1960.

QUADRO 85

PESSOAS DE 10 ANOS E MAIS DE IDADE, OCUPADAS, SEGUNDO O NÍVEL EDUCACIONAL E GRUPOS DE IDADE (1960)  
(Milhares de Pessoas e %)

IDADE	NÍVEL EDUCACIONAL		TOTAL		SUPERIOR		MÉDIO		PRIMÁRIO		RESTO	
	ABSOLUTOS (A)	RELATIVOS (%)	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%
TOTAL.....	22.651	100,0	206	100,0	506	100,0	2.126	100,0	19.813	100,0	19.813	100,0
10 a 14.....	1.289	5,7	—	0,0	—	0,0	17	0,8	1.272	6,4	1.272	6,4
15 a 59.....	20.037	88,5	190	92,2	463	97,4	2.051	95,5	17.323	87,4	17.323	87,4
60 e mais.....	1.325	5,8	16	7,8	13	2,6	78	3,7	1.218	6,2	1.218	6,2



QUADRO 86

PESSOAS DE 10 ANOS E MAIS DE IDADE, OCUPADAS, SEGUNDO O NÍVEL EDUCACIONAL E GRUPOS DE IDADE (1960)

PERFIL EDUCATIVO DOS DIVERSOS GRUPOS DE IDADE → (%)

IDADE	NÍVEL EDUCATIVO				
	TOTAL	SUPERIOR	MÉDIO	PRIMÁRIO	RESTO
TOTAL . . . . .	100.0	0.9	2.2	9.4	87.5
10 a 14 . . . . .	100.0	0.0	0.0	1.3	98.7
15 a 59 . . . . .	100.0	0.9	2.5	10.1	86.5
60 e mais . . . . .	100.0 ;	1.2	1.0	5.9	91.9

Quanto à população ocupada classificada segundo o tipo de ocupação e nível educativo, a situação no Brasil é mostrada no Quadro 87 e no gráfico seguinte.

Esta informação fornece o perfil educativo de cada ocupação, permitindo verificar em que sentido deve ser orientado o esforço do sistema educacional, a fim de melhor qualificar os recursos humanos, nacionais, de modo a permitir a aceleração do desenvolvimento econômico.

No Quadro 87 verifica-se o perfil educativo das diversas ocupações consideradas.

Nota-se ali, relativamente aos Agricultores, uma distribuição altamente concentrada no nível educacional *restante*.

Já os Trabalhadores, embora tenham um perfil educativo mais concentrado para a direita, apresentam um nível educativo um pouco mais rico que os Agricultores, o que caracteriza nitidamente a existência de melhores oportunidades educacionais nas zonas urbanas do que nas rurais.

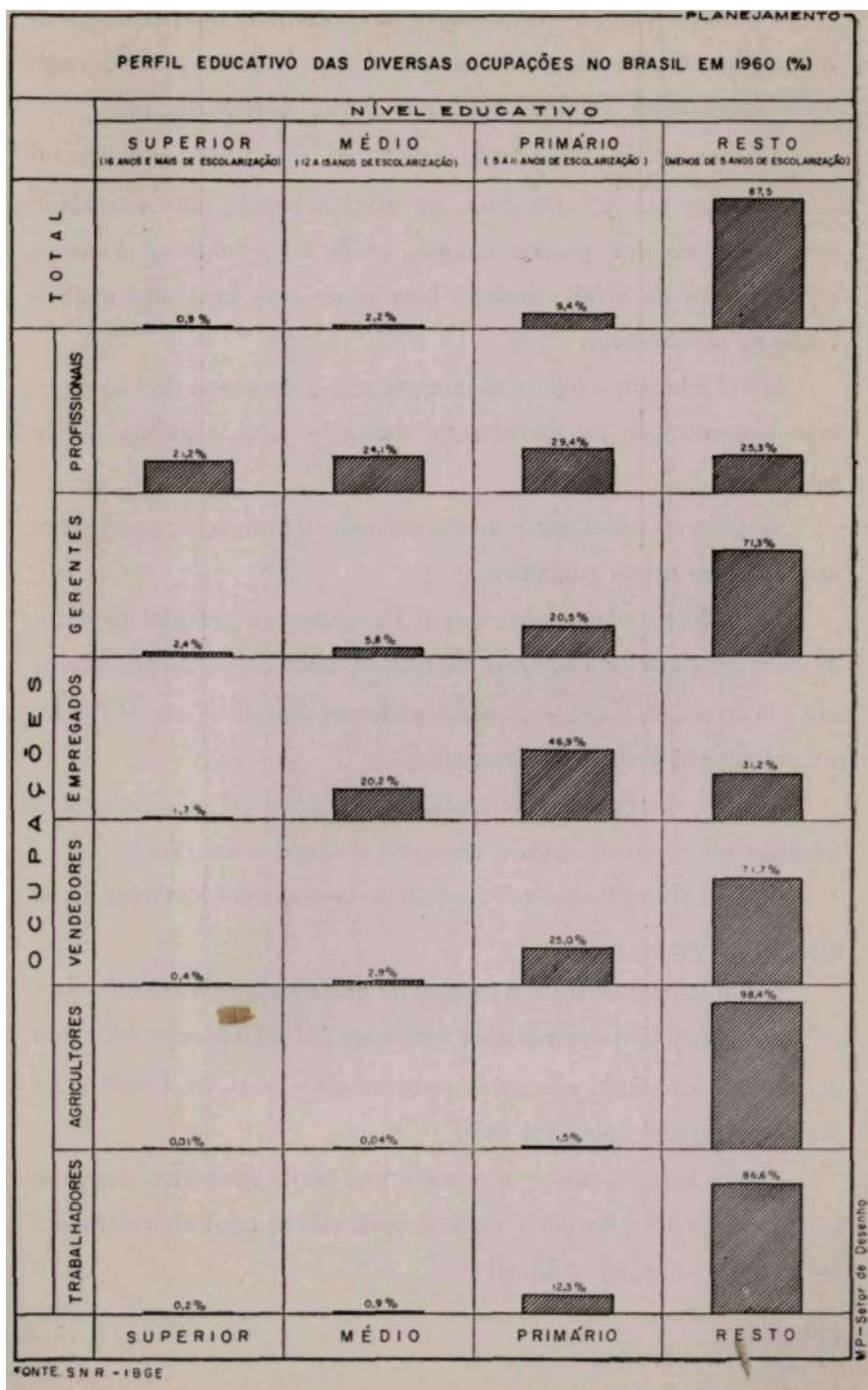
## QUADRO 87

## BRASIL — ESTRUTURA DAS OCUPAÇÕES, SEGUNDO OS NÍVEIS EDUCATIVOS — 1960

OCUPAÇÕES	TÉRMINOS ABSOLUTOS (Milhares de Pessoas)					PERCENTAGENS				
	TOTAL	16 e + UNIVER- SITÁRIO	12 — 15 MÉDIO	5 — 11 PRIMÁRIO	Nenhum + 1 — 4 RESTO	TOTAL	UNIVER- SITÁRIO	MÉDIO	PRIMÁRIO	RESTO
TOTAL.....	22.651	206	506	2.126	19.812	100,0	0,9	2,2	9,4	87,5
0 — Profissionais.....	728	154	176	214	184	100,0	21,2	24,1	29,4	25,3
1 — Gerentes.....	968	22	55	199	692	100,0	2,4	5,8	20,5	71,3
2 — Empregados.....	885	15	179	415	276	100,0	1,7	20,2	46,9	31,2
3 — Vendedores.....	855	3	25	214	613	100,0	0,4	2,9	25,0	71,7
4 — Agricultores.....	11.886	1	5	181	11.699	100,0	0,01	0,04	1,5	98,4
5 — Trabalhadores.....	7.328	12	66	903	6.347	100,0	0,2	0,9	12,3	86,6

Fonte: SNR — Censo Demográfico 1960 — Amostragem Especial

GRÁFICO VII



Por outro lado, os Vendedores já apresentam um perfil educativo melhorado em relação àqueles dois grupos, pois trazem consigo uma concentração no nível educativo médio mais acentuada.

Melhor ainda é o perfil educativo do grupo ocupacional Empregados, que já apresenta, no nível superior, uma densidade maior que os dos grupos citados, além de evidenciar a maior concentração de nível primário, bem como uma bem alta qualificação de nível médio.

Nível educativo relativamente pobre é o do grupo de Gerentes, cuja concentração da distribuição desviada para a direita indica este fato.

O grupo Profissionais apresenta uma distribuição equilibrada nos diversos níveis educativos.

Do esforço educacional que o País fizer no sentido de dotar os diversos tipos ocupacionais de mão-de-obra de perfis educativos mais adequados, é que dependerá poder-se atingir os níveis de desenvolvimento econômico desejados.

Dentro do critério de classificação de nível educativo ora adotado foi possível, apenas, construir o Quadro de 1960.

Não se pode, assim, ter uma idéia da evolução histórica desse aspecto do problema.

A fim de tentar situar o estágio de qualificação da mão-de-obra no Brasil, faz-se a comparação internacional do Quadro 88, onde se verifica um perfil educativo praticamente igual no Brasil e na América Central como um todo.

Costa Rica «per-se» apresenta um perfil educativo bastante mais bem qualificado que os dos demais países aqui considerados, situando-se a seguir o Brasil.

POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA POR PAÍSES, SEGUNDO NÍVEIS EDUCATIVOS -- (1965)  
(milhares de pessoas)

PAÍS	TOTAL		UNIVERSITÁRIO		MÉDIO		PRIMÁRIO		RESTO	
	ABSOLUTOS	RELATIVOS	ABSOLUTOS	RELATIVOS	ABSOLUTOS	RELATIVOS	ABSOLUTOS	RELATIVOS	ABSOLUTOS	RELATIVOS
América Central.....	3.816,2	100,0	26,7	0,9	79,6	2,1	358,0	9,4	5.351,9	87,6
Guatemala.....	1.407,6	100,0	8,5	0,6	19,0	1,4	101,9	7,2	1.278,2	90,8
El Salvador.....	837,4	100,0	2,7	0,3	17,6	2,1	94,0	11,2	723,1	86,4
Honduras.....	695,5	100,0	3,2	0,5	15,4	2,2	58,8	5,6	637,9	91,7
Nicarágua.....	476,7	100,0	2,0	0,4	12,7	2,7	54,0	7,1	428,0	89,8
Costa Rica.....	399,2	100,0	(*) 10,5	2,6	14,9	3,7	89,3	22,4	284,7	71,3
BRASIL.....	22.651,2	100,0	206,4	0,9	506,4	2,2	2.126,1	9,4	19.812,5	87,5

Fonte: Brasil: Dados de 1960; amostragem especial da população ocupada para o Censo de 1960.

(\*) Inclui 4.621 professores primários que em Costa Rica se formam no nível universitário.

Demais países: Projeto CSUCA — Recursos Humanos na América Central.

## **6.5 — Conclusões**

Êste item objetivou abordar os aspectos que permitissem uma visualização do atual estágio de desenvolvimento dos recursos humanos existentes no Brasil pela ótica da Mão-de-Obra:

Neste sentido assinalaram-se os componentes demográficos, qualitativos e econômicos da mão-de-obra existente no País como um todo.

Sob êsses aspectos pode-se inferir:

### **6.5.1 — Aspectos demográficos**

— o crescente potencial humano do País, não só em idade de trabalhar como também em idade de estudar;

— a crescente participação do contingente populacional em idade de trabalhar na fôrça de trabalho total;

— a saída gradativa da fôrça de trabalho de pessoas com idade entre 10 e 14 anos;

— a crescente participação de pessoas de mais de 60 anos na fôrça de trabalho a par de sua maior participação na população total do País;

— a modificação histórica da estrutura ocupacional segundo os setores econômicos, concentrando-se cada vez mais no terciário, a par de uma sustentação do nível de ocupação do secundário e de queda no primário.

### 6.5.2 — Aspectos econômicos

— crescimento da produtividade média do homem ocupado segundo os setores, sendo maior a do secundário seguida da do terciário;

— taxas de crescimento da produtividade média do homem ocupado, por setor, menores no lustro 1960-1965 do que as verificadas na década 1950-1960.

### 6.5.3 — Aspectos qualitativos

— o perfil educativo da população do Brasil como um todo, apresenta uma grande concentração no nível *restante*, o que caracteriza um pobre nível educacional, comparável a países da América Central;

— as pessoas etariamente aptas ao trabalho apresentam um perfil educativo ligeiramente melhor que a população de mais de 10 anos;

— o perfil educativo dos Gerentes é, relativamente à sua responsabilidade nas empresas, muito pobre;

— razoavelmente equilibrada é a distribuição do perfil educativo dos Profissionais, que, em 1960, apresentava uma distribuição de frequência retangular nos diversos níveis educativos;

— o direcionamento de Profissionais em 1960 dava-se quase que totalmente no sentido das atividades urbanas, havendo um abandono total às atividades agrícolas;

— os Gerentes se distribuíam quase que em partes iguais entre os setores urbanos (secundário e terciário) que englobam cerca de 85% do seu total;

— os tipos de distribuição setorial dêesses dois grupos ocupacionais, associados aos perfis educativos de cada um, parecem respaldar definitivamente as conclusões a respeito da carência de mão-de-obra qualificada nos níveis mais altos da estrutura de pessoal das emprêsas no Brasil.

## **6.6 — Outras Informações Disponíveis**

### **6.6.1 — Considerações gerais**

A partir de outras informações disponíveis, certos dimensionamentos relativos a problemas de Recursos Humanos do Brasil podem ser feitos; são apresentados a seguir alguns resultados.

### **6.6.2 — Distribuição setorial da fôrça de trabalho**

A distribuição ocupacional relativa, em cada setor econômico, é um indicador do estágio de desenvolvimento econômico de um país.

No Quadro 89 apresenta-se, relativamente a diversos países do mundo, esta distribuição setorial, bem como a participação da mão-de-obra feminina no total da fôrça de trabalho.

Nítidas e óbvias são as conclusões que se podem tirar dêste Quadro, no que diz respeito ao estágio de desenvolvimento dos vários setores e, conseqüentemente, do desenvolvimento econômico do Brasil.



QUADRO 89

## ESTRUTURA SETORIAL DA FÔRÇA DE TRABALHO NO MUNDO (%)

P A Í S E S	ANOS	AGRICUL- TURA (D)	INDUSTRIA	SERVIÇOS OUTRAS ATIVI- DADES (3)	TOTAL	MULHERES NO TOTAL
<b>AMÉRICA</b>						
Brasil (21)	1960	51.6	15.1	33.2	100.0	14.6
USA	1962	8.2	31.6	60.2	100.0	52.8
Canadá	1962	11.8	34.0	54.2	100.0	26.0
Argentina	1960	19.2	32.6	48.3	100.0	22.6
Colômbia	1951	53.9	17.7	28.4	100.0	18.7
México	1960	54.2	18.9	26.9	100.0	18.0
<b>ÁFRICA</b>						
África do Sul	1960	29.8	28.1	42.1	100.0	22.9
Marrocos (4)	1960	56.6	11.4	32.1	100.0	11.6
Egito	1960	56.7	11.9	31.4	100.0	6.1
Argélia	1954	74.9	7.6	17.5	100.0	31.2
Congo (L)	1955	85.2	6.3	8.5	100.0	51.7
<b>ÁSIA</b>						
Japão	1962	29.9	31.1	39.1	100.0	(6) 39.1
China Nacionalista	1966	50.1	15.0	34.9	100.0	19.3
Ceilão	1953	52.9	12.6	34.5	100.0	24.7
Irã	1956	54.8	19.6	25.6	100.0	9.5
Filipinas	1962	57.5	13.0	29.5	100.0	36.4
Índia	1961	69.5	14.4	16.1	100.0	32.0
Indonésia	1961	71.9	7.9	20.2	100.0	27.0
Paquistão	1961	75.0	9.4	15.6	100.0	12.5
Tailândia	1960	81.9	4.2	13.9	100.0	48.4
<b>EUROPA</b>						
Inglaterra	1962	4.0	47.2	48.8	100.0	33.8
Bélgica	1962	6.7	45.1	48.2	100.0	30.3
Holanda	1961	9.6	40.8	49.6	100.0	(6) 22.7
Suíça(S)	1960	11.5	49.3	39.2	100.0	30.1
Suécia(5)	1962	13.2	40.1	46.7	100.0	36.4
Alemanha	1962	13.3	48.3	38.4	100.0	36.4
Dinamarca(5)	1962	19.1	39.2	41.7	100.0	35.3
França	1962	19.8	38.3	41.9	100.0	32.9
Noruega	1962	21.0	35.2	43.8	100.0	27.3
Áustria	1961	22.8	...	...	100.0	39.8
Itália	1962	27.4	40.3	32.3	100.0	27.8
Espanha (5)	1960	41.4	31.2	27.4	100.0	18.1
Portugal	1960	43.3	28.7	28.0	100.0	17.7
Grécia	1961	56.0	18.5	25.5	100.0	52.9
Turquia	1960	72.4	9.4	18.2	100.0	39.7
<b>PAÍSES SOCIALISTAS</b>						
Tchecoslováquia	1961	24.2	46.9	28.9	100.0	43.4
Rússia (4)	1960	38.2	27.7	34.1	100.0	48.0
Hungria	1960	38.4	35.0	26.6	100.0	35.1
Polónia	1960	47.8	28.0	24.2	100.0	44.9
Iugoslávia	1961	56.9	22.0	21.1	100.0	35.4
Bulgária	1961	64.2	18.7	17.1	100.0	42.0
România	1956	69.7	16.6	13.7	100.0	45.3
Austrália	1961	10.9	39.3	49.8	100.0	25.1

Fonte: Angus Maddison "Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development" Paris, 1965.

- Notas: (1) Inclui trabalhos florestais, caça e pesca.  
(2) Brasil-Fonte: SNR-IBGE.  
(3) Inclui tôdas as outras atividades e econômicas e Fôrças Armadas  
(4) Inclui Fôrças Armadas.  
(5) Não inclui Fôrças Armadas  
(6) Dados para 1960.

### 6.6.3 — Perfis educativos

Qualificando a mão-de-obra, segundo os diversos níveis educacionais, com base nos dados censitários do Brasil, e utilizando a classificação relativa a tipo de curso completo adotada pelo IBGE, tem-se uma outra visão deste aspecto do problema, diferente do abordado anteriormente.

Relativamente aos setores econômicos, as informações do Quadro 90 mostram como se têm orientado os diversos tipos de mão-de-obra nas décadas de 1940-1950.

Do Quadro 90 pode-se inferir que:

a) Cêrca de 7,6% da população em idade de trabalhar, e que possuía instrução de nível superior, achava-se, em 1950, em atividades não definidas ou em condições inativas; enquanto isso, os 92,4% restantes do grupo com educação superior concentravam-se no setor terciário (78,5%), vindo a seguir o setor secundário (11,4%) e finalmente o primário (2,5%).

b) A população em idade de trabalhar com educação de nível médio apresentava em 1950 cêrca de 43% do seu total em atividades não bem definidas ou inativas; os restantes 57% distribuía-m-se especialmente entre o setor terciário (46%) e secundário (9%), não tendo maior relevância no setor primário do que de 1,8%.

c) O grupo com educação elementar, que participava da população em idade de trabalhar, tinha 8,7% do seu total no setor econômico primário, 13,7% no setor secundário, 29,3% no setor terciário, enquanto os 48% restavam em atividades não bem definidas ou inativas.

d) Da população em idade de trabalhar, não incluída nos grupos acima considerados, e aqui designada como *restante* no ano de 1950, 31% dela se concentravam no setor primário, enquanto cêrca de 6% se ocupavam no setor secundário, ficando 8% no terciário; 55% situavam-se em atividades não bem definidas ou eram inativas.

Uma outra ótica — e esta caracterizando verdadeiramente os perfis educativos de cada setor econômico — para se enfocar o

QUADRO 90

PERFIL EDUCATIVO DOS SETORES ECONÔMICOS  
PESSOAS PRESENTES, COM 10 ANOS E MAIS DE IDADE, SEGUNDO OS SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA

BRASIL

SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA	NÍVEIS EDUCACIONAIS																			
	ELEMENTAR				MÉDIO				SUPERIOR				REstantes (*)				TOTAL GERAL			
	1940 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1950 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1940 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1950 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1940 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1950 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1940 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1950 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1940 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL	1950 (**)	% DO TOTAL DO NÍVEL EDUCA- CIONAL
Primário.....	127	8,1	469	8,7	7	1,9	18	1,8	3	2,8	4	2,5	9.317	34,5	9.396	31,5	9.454	32,6	9.887	27,0
Secundário.....	185	11,7	736	13,7	23	6,4	90	9,1	8	7,5	18	11,4	1.577	5,8	1.870	6,2	1.791	6,2	2.714	7,4
Terciário.....	454	29,1	1.577	29,3	183	51,0	457	46,3	85	79,4	124	78,5	2.792	10,3	2.358	7,9	5.514	12,1	4.516	12,4
Total ocupado no Brasil com respectivo nível educativo.....	764	48,9	2.782	51,6	213	59,5	565	57,2	96	89,7	146	92,4	13.686	50,7	13.624	45,4	14.759	50,8	17.117	46,8
Inativos, Atividades Domésticas Discentes com o respectivo nível educativo.....	798	51,1	2.607	48,4	146	40,7	422	42,8	11	10,3	12	7,6	13.324	49,3	16.400	54,6	14.279	49,2	19.441	53,2
Total Geral da população de 10 anos e mais de idade com o respectivo nível educativo....	1.562	100,0	5.389	100,0	359	100,0	987	190,0	107	100,0	158	100,0	27.010	100,0	30.024	100,0	29.038	100,0	36.558	100,0

OBSERVAÇÕES

(\*) Restantes: Pessoas Presentes, com 10 anos e mais idade, sem ao menos instrução elementar, incluindo também as que possuíam os seguintes cursos completos: Artes Plásticas, Música, Artes Coreográficas ou Dramáticas e Artes Domésticas, além das sem declaração de grau.

( ) Pessoas Presentes, de 10 anos e mais de idade, que possuem curso completo.

problema, e verificar como se distribui o nível educativo da mão-de-obra dentro de cada setor econômico, é o que se faz nos Quadros 91 e 92, a seguir, relativamente aos anos de 1940 a 1950.

QUADRO 91

PESSOAS PRESENTES, COM 10 ANOS E MAIS DE IDADE, COM CURSO COMPLETO, SEGUNDO SETORES ECONÔMICOS (1940)

SETOR	CURSO				
	ELEMENTAR (%)	MÉDIO (%)	SUPERIOR (%)	RESTO (%)	TOTAL (%)
Primário .....	1,34	0,07	0,03	98,55	100,00
Secundário .....	10,21	1,28	0,44	88,05	100,00
Terciário .....	12,91	5,20	2,43	79,34	100,00
Total ocupado .....	5,16	1,43	0,65	92,76	100,00
Condições Inativas .....	5,62	1,00	0,07	93,31	100,00
TOTAL .....	5,38	1,24	0,37	93,02	100,00

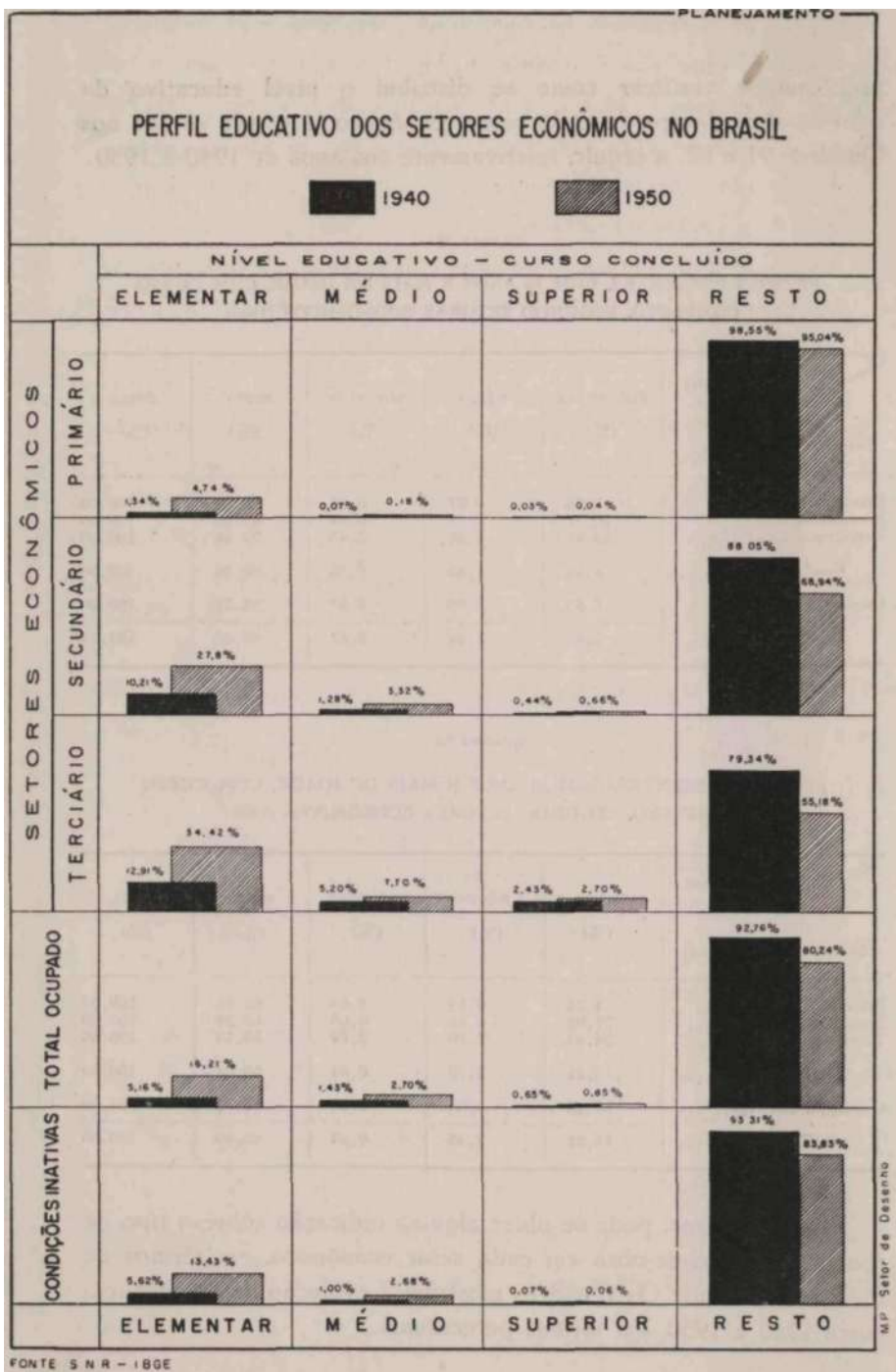
QUADRO 92

PESSOAS PRESENTES, COM 10 ANOS E MAIS DE IDADE, COM CURSO COMPLETO, SEGUNDO SETORES ECONÔMICOS (1950)

SETOR	CURSO				
	ELEMENTAR (%)	MÉDIO (%)	SUPERIOR (%)	RESTO (%)	TOTAL (%)
Primário .....	4,74	0,18	0,04	95,04	100,00
Secundário .....	27,08	3,32	0,66	68,94	100,00
Terciário .....	34,42	7,70	2,70	55,18	100,00
Total ocupado .....	16,21	2,70	0,85	80,24	100,00
Condições Inativas .....	13,43	2,68	0,06	83,83	100,00
TOTAL .....	14,81	2,43	0,43	82,99	100,00

Dos Quadros, pode-se obter alguma indicação sobre o tipo de procura de mão-de-obra em cada setor econômico, em termos de nível educacional. Os Quadros mostram a evolução desse consumo entre 1940 e 1950, em termos percentuais.

GRÁFICO VIII



No Brasil, portanto, o incremento da participação na população ocupada foi sobretudo marcante (1940/1950) nos grupos com educação elementar e média; a população ocupada com instrução superior cresceu ponderavelmente e o grupo sem instrução elementar foi reduzido consideravelmente. Isso pode ser visto em Gráfico apresentado a seguir do Quadro.

A mão-de-obra qualificada e altamente qualificada concentra-se no setor terciário; a parcela sem instrução elementar é a quase totalidade da força de trabalho no setor primário.

Aqui observa-se **que, de** uma maneira geral, entre 1940 e 1950, houve uma melhoria acentuada nos níveis educacionais da mão-de-obra, fato êste marcante com relação aos setores secundário e terciário, embora se tenham enfatizado nos níveis menos qualificados (elementar e médio). No entanto, aquela parte qualificada como restante decresceu acentuadamente naquele período. As informações relativas a 1960 não foram ainda processadas pelo SNR.

### **6.7 — Mão-de-obra de Nível Superior**

Esta parcela da mão-de-obra — a altamente qualificada — constitui-se no ponto fundamental de toda estratégia da política de Educação, para a constituição dos recursos humanos, no sentido de fator de desenvolvimento econômico.

Em termos econômicos, pode-se descrever a formação de mão-de-obra de alto nível como um processo de formação e investimento de capital humano estratégico.

A importância dêste contingente da força de trabalho **foi** admiravelmente descrita por Paul G. Hoffman, Diretor-Gerente do Fundo Especial das Nações Unidas, citado no livro «EDUCAÇÃO, MÃO-DE-OBRA E CRESCIMENTO ECONÔMICO», de Harbison e Myers:

«Os países subdesenvolvidos têm necessidade de mão-de-obra de alto nível tão urgentemente quanto necessitam de capital. Aliás,

a menos que tais países sejam capazes de desenvolver os recursos humanos estratégicos exigidos, não podem efetivamente absorver capital. De todos os recursos requeridos para o desenvolvimento econômico, a mão-de-obra de elevado teor exige o mais longo «período inicial» de tempo para sua criação.

Reprêsas, usinas elétricas, fábricas têxteis e usinas siderúrgicas podem ser construídas em poucos anos, mas fazem-se precisos 10 a 15 anos para desenvolver gerentes, engenheiros e a administração que porá em funcionamento essas instalações. A existência dessa mão-de-obra, assim, é essencial para que os países possam alcançar crescimento autopropulsor».

Pode-se situar os diversos países segundo a percentagem do contingente com nível superior dentro da fôrça de trabalho. É o que se faz no Quadro 93.

QUADRO 93

PARTICIPAÇÃO DO GRUPO COM EDUCAÇÃO SUPERIOR  
NA FÔRÇA DE TRABALHO

P A Í S E S	ANOS	POPULAÇÃO COM NÍVEL SUPERIOR EM % DA FÔRÇA DE TRABALHO
E. E. U. U . . . . .	1960	11,9
U. R. S. S. . . . . .	1959	3,8
Japão . . . . .	1960	3,7
Itália . . . . .	1961	3,0
França . . . . .	1954	2,9
Grécia . . . . .	1961	2,3
Colômbia . . . . .	1951	1,9
Espanha . . . . .	1960	1,7
México . . . . .	1960	1,4
Portugal . . . . .	1960	1,4
Iugoslávia . . . . .	1960	1,3
Turquia . . . . .	1950	0,9
<i>Brasil</i> . . . . .	1960	0,9
Egito . . . . .	1947	0,8
Índia . . . . .	1951	0,8
Paquistão . . . . .	1961	0,4
Tailândia . . . . .	1960	0,3
Tanganica . . . . .	1960	0,1

Fonte: Angus Maddison — "The Role of Skills and Training in Brazilian Economic Development", Paris, 1964.

Brasil: Setor Educação EPEA.

Paquistão e Tailândia: Angus Maddison — "Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development", Paris, 1965.

A fim de visualizar a oferta de mão-de-obra de nível superior no Brasil far-se-á adiante uma estimativa dos contingentes brasileiros existentes em algumas profissões universitárias de importância estratégica para o desenvolvimento do País.

As informações estatísticas mais recentes, relativas à mão-de-obra e ao contingente de profissionais de nível superior existente no Brasil, referem-se ao ano de 1950. Um método tradicional e razoável para estimar-se o contingente atual é o que, adotando como base aquela informação, adiciona cada ano as diplomações, subtraindo uma certa porcentagem do contingente total, considerada como perda (por morte, abandono de profissão, etc.) (Método I) .

Alguns autores têm considerado como taxa de perda anual, 1 %; o Setor de Educação do EPEA considerou, nesta oportunidade, a taxa de 3% ao ano.

Por outro lado, dispondo-se também, para algumas profissões, do total dos registros efetuados cada ano, desde 1920 (médicos, veterinários, dentistas e farmacêuticos), considerou-se como contingente atual a soma dos registros nos últimos 30 anos (Método II) .

Quadro 94 mostra-se a evolução histórica dos dados obtidos ano a ano, através daqueles métodos, relativamente às profissões escolhidas para apresentar neste diagnóstico.

Outra maneira de situar o estágio de qualificação da mão-de-obra de um país se faz comparando os número de habitantes por profissional de diversas categorias.

É o que se faz para diversos países e diversas épocas, no Quadro 95.



## EFETIVOS DE PROFISSIONAIS DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO NO BRASIL

A N O S	P R O F I S S Õ E S							
	AGRÔNOMOS (1)	ARQUITETOS (2)	DENTISTAS (3)	ENGENHEIROS (4)	FARMACÊU- TICOS (5)	MÉDICOS (6)	QUÍMICOS (7)	VETERINÁRIOS (8)
1950.....	2.268	1.077	10.357	12.785	11.499	22.114	4.460	1.177
1951.....	2.371	1.171	11.203	13.562	11.625	22.737	4.443	1.193
1952.....	2.537	1.286	12.216	13.997	11.694	23.419	4.396	1.220
1953.....	2.729	1.425	13.345	14.717	11.745	24.231	4.360	1.260
1954.....	2.872	1.604	14.439	15.407	11.889	24.963	4.294	1.325
1955.....	2.997	1.814	15.681	16.128	12.003	25.816	4.215	1.405
1956.....	3.215	2.057	16.708	16.762	12.117	26.737	4.148	1.508
1957.....	3.366	2.268	17.802	17.486	12.308	29.494	4.037	1.591
1958.....	3.532	2.438	19.150	18.045	12.284	28.332	5.931	1.707
1959.....	3.748	2.665	20.677	18.754	12.397	29.517	3.839	1.816
1960.....	3.938	2.873	21.629	19.627	12.521	30.573	3.758	1.902
1961.....	4.152	3.113	22.860	20.588	12.561	31.374	3.675	1.985
1962.....	4.437	3.230	23.629	21.411	12.604	32.155	3.586	2.101
1963.....	4.698	3.417	25.004	22.784	12.631	32.895	3.527	2.183
1964.....	5.031	3.609	26.292	24.025	12.670	33.500	3.461	2.278

Obs.: Cálculos dos contingentes.

Método (I) = (1), (2), (4), (7), (8)

Método (II) = (3)

[(I) + (II)] ÷ 2 = (5) e (6)

PROFISSIONAIS DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO NO BRASIL E EM ALGUNS PAÍSES DO MUNDO

CÓDIGO PROFISSÕES	PROFISSIONAIS EXISTENTES NO BRASIL (1)			MILHARES DE HABITANTES POR PROFISSIONAL																			
				BRASIL			AMÉRICA LATINA						OUTROS PAÍSES										
	1950	1959	1964	1950	1959	1964	CHILE	MÉXICO	VENEZUELA	PARAGUAI	BOLÍVIA	COSTA RICA	USA	CANADÁ	NORUEGA	URSS	ALEMANHA	SUÉCIA	ÁUSTRIA	SUIÇA	GRÉCIA	ESPAÑA	PORTUGAL
Agrônomos.....	2.268	3.748	5.031	22,9	17,1	15,9	4,0	8,7	19,8	513,0	26,9	1,8	22,4	6,6	2,2	—	—	2,6	—	—	3,0	—	8,7
Arquitetos.....	1.077	2.665	3.609	48,3	24,1	22,1	—	—	—	—	—	—	6,0	6,2	2,4	—	—	—	—	—	12,2	—	12,9
Dentistas.....	10.357	20.677	26.292	5,0	3,1	3,0	3,1	20,2	—	—	—	8,9	2,0	3,0	1,5	4,8	1,7	1,5	1,8	2,4	2,4	10,9	74,2
Engenheiros.....	12.785	18.734	24.025	4,1	3,4	3,3	0,4	1,4	0,5	2,3	9,5	1,1	0,24	0,4	0,4	0,3	—	—	—	—	1,6	—	1,9
Farmacêuticos.....	11.499	12.397	12.670	4,6	5,1	6,1	5,7	49,8	—	—	—	2,9	1,5	2,8	4,7	2,2	2,5	9,3	3,3	—	3,8	4,3	4,2
Médicos.....	22.114	29.517	33.500	2,4	2,5	2,4	1,6	1,7	1,9	—	4,0	2,6	0,3	0,9	0,9	0,6	0,7	1,1	0,6	0,7	0,8	1,0	1,5
Químicos.....	4.460	3.839	3.461	11,7	16,7	23,0	—	—	—	—	—	—	2,2	3,0	8,6	—	—	2,6	—	—	5,0	—	29,4
Veterinários.....	1.177	1.816	2.278	44,2	35,4	35,0	—	—	—	—	—	—	11,9	12,0	7,6	—	—	10,0	—	—	1,9	—	13,2

• Fontes: a) Brasil — IBGE (dados demográficos) e CAPES (diplomações)  
 b) América Latina — CEPAL (1950); Agrônomos — CEPAL (1957)  
 c) Outros Países — Oracy Nogueira, Zacarias Sá Carvalho e Organização Mundial de Saúde (1959/61) OECD

Observações: (1) Profissionais existentes no Brasil — Censo de 1950 + "Diplomações" — 3% do contingente total  
 Para Médicos e Farmacêuticos — média aritmética entre o método baseado no censo de 1950 e estimativas baseadas nos registros de profissionais, eliminando os registrados há mais de 30 anos  
 Para Dentistas — registros nos últimos 30 anos.  
 (—) Dados não disponíveis

## 6.8 — Notas Explicativas sôbre a Terminologia Adotada

Deve-se esclarecer que, em face da pouca tradição dos estudos sôbre Recursos Humanos, resulta um certo grau de discordância terminológica, aparentemente conceituai, o que por si só implica em problemas por vêzes bastante embaraçosos na visualização dos aspectos realmente perseguidos.

Por êste motivo, é oportuno apresentar algumas explicações sôbre os termos utilizados neste trabalho:

1\*) População *presente* ou *de fato* — constituída dos habitantes presentes, moradores, ou não, no domicílio;

2°) *Domicílio* — lugar onde mora uma pessoa ou convivem duas ou mais pessoas;

3°) *Ramo e classe de atividade* — a classificação das pessoas segundo ramos e classes de atividade atendeu, não à espécie de ocupação por elas exercidas, mas à finalidade da organização, emprêsa ou entidade a que prestassem serviços;

4°) *Ocupação* — emprêgo, cargo, função, officio ou profissão exercida, com ou sem remuneração;

5°) *Pessoas economicamente ativas* (PEA) — pessoas ocupadas, exclusive as que exerciam atividades domésticas não remuneradas e atividades escolares discentes, sem possuírem ocupação suplementar em outro ramo de atividade, além das pessoas classificadas em *Condições inativas* (adotado pelo Comitê do Censo das Américas);

6°) *Condições inativas* — compreende, além dos desempregados, aposentados, pensionistas, detentos, as pessoas que viviam exclusivamente de rendas;

As definições de 1 a 6, acima, são as adotadas pelo IBGE.

No presente trabalho, procurou-se ajustar os dados disponíveis aos conceitos que se deve adotar nos estudos de Recursos Humanos e que são:

i — *População economicamente ativa* (PEA) — contingente da população constituído das pessoas ocupadas (empregados) e das desocupadas (desempregados), além dos que procuram emprêgo pela primeira vez;

ii — *Desempregados* — pessoas que, procurando emprego, não o encontram.

Ora, êstes conceitos se chocam com os do IBGE, pois o que aquela instituição adota como PEA, constitui apenas o que se deve chamar de população OCUPADA.

Destarte, pela própria definição aqui adotada para PEA, nesta oportunidade, não se pode utilizá-la, uma vez que o contingente desempregado encontra-se agregado em *Condições inativas*.

FÔRÇA DE TRABALHO — quantitativamente se iguala à PEA; em termos qualitativos representa o tipo de mão-de-obra mais realístico, pois se refere às atividades desenvolvidas mais freqüentemente pela população considerada, enquanto a PEA caracteriza as atividades desenvolvidas na ocasião do inquérito censitário.

*População apta etariamente ao trabalho* — Internacionalmente a faixa etária considerada situa-se entre 15 e 60 ou 65 anos, no Brasil o IBGE considera as pessoas economicamente ativas dentre aquelas com 10 e mais anos de idade. Em face desta restrição informativa, apenas por vêzes pode-se analisar a população entre 15 e 60 anos.

## 7. Conclusões

Da observação dos dados apresentados nos Capítulos anteriores pode-se ter uma idéia do comportamento histórico, sob o ponto de vista econômico, da educação brasileira, embora alguns aspectos abordados mereçam maior aprofundamento na análise efetuada, o que o EPEA está procurando fazer através da realização de algumas pesquisas arroladas no Anexo I.

Inicialmente, observa-se que, no período de 1947 em diante, o crescimento relativo de matrícula no País tem-se feito a taxas razoavelmente elevadas. Os projetos de expansão, especialmente no nível universitário, são numerosos, como se pode comprovar no Anexo II. Em face, todavia, da estagnação havida no passado, no setor educacional, o atendimento escolar, quando expresso em termos absolutos, é insuficiente para atender às necessidades do País. As comparações internacionais revelam que os índices de escolarização brasileiros são baixos e sua parcela populacional analfabeta extremamente numerosa.

Considerando convencionalmente como produto final do processo educativo a conclusão de curso, constata-se que seu crescimento se faz a taxas inferiores às reveladas no número de matrículas, indicando insatisfatória produtividade do sistema educacional.

Além disso, a existência de conclusões de curso primário na 3a série e até na 2a série e de graduações no curso primário supletivo

sobretudo concentradas na 2ª série indica que grande parcela da população tem um número de anos de escolaridade útil incompatível com a vida das sociedades modernas. Nos cursos médios chama a atenção a insignificância dos contingentes de técnicos agrícolas e industriais formados anualmente; nos cursos superiores, igualmente, há preponderância de graduados em leis e ciências sociais e a constatação de diplomações insuficientes em certos ramos estratégicos para o desenvolvimento do País.

É evidente, também, o irrealismo que domina a estrutura do ensino médio, tornando-o um entrave ao desenvolvimento do País, do ensino primário, em não distinguir currículos rural e urbano; do ensino superior, por sustentar uma posição falsa diante da problemática brasileira.

Em todos os níveis e ramos educacionais existem diferenças marcantes na evolução do sistema nas várias Unidades da Federação, atendendo à sua situação econômica e ambiental específica. No ensino primário, como é óbvio, a zona urbana apresenta um desenvolvimento e produtividade bastante mais elevados que na zona rural; nos níveis médio e superior, em virtude das áreas de influência dos estabelecimentos educacionais, não tem sentido tal análise setorial, mas a análise ao nível do município, no ensino médio, revela iguais distorções, enquanto no caso do ensino superior o problema não é de falta mas sim de excesso de dispersão geográfica dos estabelecimentos educacionais em unidades escolares muito pequenas.

Com respeito à dependência administrativa, o ensino primário está basicamente a cargo dos Estados e Municípios; no ensino médio, o sistema é principalmente privado, embora a rede de estabelecimentos públicos estaduais esteja experimentando rápida expansão. No ensino superior, o suporte financeiro das instituições de ensino deriva especialmente da União e, secundariamente, dos Estados, havendo um regime de maciças subvenções também aos estabelecimentos privados.

O corpo docente brasileiro é, qualitativamente, inadequado, em todos os níveis educacionais; no ensino primário e médio há, além disso, falta de professores, o que obsta a expansão do atendimento

escolar; no ensino superior há, pelo contrário, uma capacidade ociosa do corpo docente. Os prédios, instalações, equipamentos e material escolar mostram-se igualmente deficientes, em todos os níveis educacionais, apesar de serem, de um modo geral, subutilizadas as instalações respectivas, ressalvando-se o ensino primário urbano e alguns cursos do ensino superior.

As despesas públicas em educação estão especialmente a cargo dos Estados e, secundariamente, da União. As despesas privadas situam-se atualmente em torno de 15% das despesas totais com recursos internos no setor. A contribuição do setor externo tem crescido razoavelmente e, em certos anos, apresentado grande relevância. As despesas públicas em educação atingem cerca de 2,5% do PIB e as despesas totais, excluindo os gastos pessoais dos alunos, cerca de 2,8% do PIB.

A produtividade do sistema educacional, como já foi mencionado, ainda é insatisfatória, a despeito do grande esforço realizado nos últimos anos no sentido de sua melhor eficiência. Tal fato é sobretudo evidente no caso do ensino superior: o Brasil possui uma das mais baixas relações de alunos por professor (4 alunos por professor); em virtude da estrutura das Universidades nacionais há multiplicação de laboratórios e equipamentos; em certos ramos, mesmo para as condições correntes de utilização, existe capacidade ociosa, pela falta de alunos; existem estabelecimentos de ensino em regiões que não apresentam sequer condições de demanda para mantê-los ocupados; as condições usuais de utilização do corpo docente e das instalações são incompatíveis com o estágio de subdesenvolvimento do País, ficando ociosos durante metade do ano. Por outro lado, carreiras importantíssimas para o desenvolvimento apresentam enormes contingentes de alunos aptos a ingressar no ensino superior e invariavelmente barrados nas suas pretensões por uma insuficiência de recursos destinados a êstes ramos de ensino. A par disso, o ensino superior brasileiro está procurando ampliar seu atendimento, conforme se observa no Anexo II, que contém os projetos do setor.

As perdas advindas da ação conjunta de reprovações e deserções são substanciais, principalmente nos níveis primário e médio, o que torna os custos unitários por graduado extremamente

altos, embora os custos unitários por aluno/ano sejam, nesses dois casos, baixos quando comparados no plano internacional.

No que concerne à mão-de-obra no Brasil, observa-se que a participação da população jovem na força de trabalho está sendo substancialmente reduzida; com o desenvolvimento, há uma diminuição gradual do emprêgo no setor primário e sua expansão no setor terciário; a produtividade, que crescia a taxas elevadas entre 1950 e 1960 — à exceção do setor terciário —, reduziu expressivamente seu incremento no lustro 1960 a 1965; a elevação da produtividade no setor terciário, desde 1950 quase imperceptível, revela a existência de ponderável parcela de subemprêgo nesse setor; há predominância absoluta, no Brasil, de pessoas empregadas sem, ao menos, educação primária completa; especialmente o grupo ocupacional Gerentes apresenta um perfil educativo incompatível com suas responsabilidades de direção; houve melhoria substancial ante a situação defrontada em 1940 mas, ainda assim, as comparações internacionais revelam uma posição, para o Brasil, desfavorável; no que se refere à mão-de-obra de nível superior, além da carência do grupo com êsse tipo de educação, existe uma expressiva deficiência de profissionais em certas carreiras que interessam ao desenvolvimento econômico do País e ao bem-estar de sua população.

Tudo isso indica que excepcional importância deve ser dada ao problema da educação brasileira, a qual já age como obstáculo ao processo de desenvolvimento, e como fator impeditivo da satisfação das aspirações de progresso do Brasil e de seu povo. Principalmente de dois anos para cá, seja na área técnica seja a nível de comando, os responsáveis pela política educacional têm revelado consciência da significação crucial dessa área para o desenvolvimento econômico e social. É chegado, agora, o momento de não apenas aprofundar o diagnóstico da educação, como intensificar a preparação de programas objetivos e projetos específicos, dentro de técnica moderna, para acelerar a solução dos seus principais problemas quantitativos e qualitativos.



# ANEXOS

## ANEXO I

# Pesquisas Sôbre Economia da Educação

Relativamente a alguns dos itens abordados neste capítulo, algumas pesquisas relevantes deverão ser iniciadas em 1966, sob o estímulo e mesmo o patrocínio do EPEA.

Algumas pesquisas resultarão ainda em 1966, servindo à elaboração do plano que ora se inicia; outras, de execução mais longa, servirão para a primeira revisão do presente plano.

A lista de estudos diretamente relacionados com os aspectos econômicos da educação e que deverão ser empreendidos é a seguinte:

### I — Para uso no Plano 1967-1976:

a) Tabulações especiais do Censo Demográfico de 1960, referentes à mão-de-obra brasileira e suas características educacionais;

b) Pesquisa sôbre reprovação e deserção imediata no ensino primário;

c) Pesquisa sôbre utilização da capacidade dos prédios usados no ensino primário;

*d)* Pesquisa sobre utilização dos professores e equipamentos no ensino médio industrial e agrícola;

*e)* Pesquisa sobre capacidade ociosa no ensino médio industrial e agrícola;

*f)* Pesquisa sobre capacidade ociosa, situação financeira e utilização do corpo docente de nível superior;

*g)* Pesquisa dos custos unitários no ensino brasileiro; segundo níveis e ramos de ensino;

*h)* Pesquisa dos investimentos unitários no ensino brasileiro.

## II — Para Uso na Revisão do Plano 1967-1976:

*a)* Levantamento de mão-de-obra, junto às emprêsas do setor primário, secundário e terciário;

*b)* Pesquisa sobre a deserção no ensino primário.

## ANEXO II

# Projetos Existentes

Em 1966, uma série de projetos deve ter início, especialmente no ensino superior. Já existe a disposição explícita do Banco Interamericano de Desenvolvimento de financiar US\$ 20 milhões ao sistema de ensino no Brasil em 1966. O Banco Mundial está disposto, também, a conceder financiamentos ao País nesse setor. O mesmo sucede com a USAID, a Ford Foundation e a UNICEF.

Os projetos e programas já amadurecidos e capazes de concretizar-se em 1966 estão descritos a seguir:

I — Ensino Superior: no ensino superior, inúmeras Universidades e Estabelecimentos Isolados manifestaram o desejo de ampliar suas instalações mas somente alguns dos projetos já estão convenientemente amadurecidos. A lista total de pretendentes é a seguinte:

a) Universidade do Brasil — projeto visando a completar as obras da Ilha do Fundão. Deseja obter financiamento de US\$ 30 milhões em 1966; o total de dispêndios com a Cidade Universitária subirá a US\$ 130 milhões (incluindo parcela já construída);

b) Universidade Federal do Ceará — projeto para a complementação de suas instalações, no valor de US\$ 4 milhões; candidata a financiamento externo;

c) Universidade Federal de Pernambuco — projeto para ampliar suas instalações, no valor de US\$ 2 milhões, para financiamento externo;

d) Universidade de Santa Maria — projeto atualmente em elaboração, requerendo um financiamento externo de US\$ 16 milhões para sua expansão;

e) Universidade Católica de Pôrto Alegre — projeto de US\$ 1 milhão;

f) Universidade do Estado do Rio de Janeiro — ampliação da Escola Fluminense de Engenharia, no total de Cr\$ 4 bilhões, sendo Cr\$ 2,6 bilhões para construções civis e Cr\$ 1,4 bilhão para equipamento;

g) Universidade Católica do Rio de Janeiro — sem definição de montante a investir;

h) Universidade Católica de São Paulo — idem;

i) Universidade do Estado da Guanabara — pedido de financiamento de Cr\$ 3,3 bilhões;

j) Universidade Federal de Minas Gerais — sem definição;

l) Universidade Federal do Trabalho do R. G. do Sul — idem;

m) Universidade de São Paulo — idem;

n) Universidade da Bahia;

o) Universidade da Paraíba: ampliação das matrículas em medicina e engenharia, requerendo US\$ 4.800.000 de investimento, com financiamento externo de US\$ 4 milhões;

p) Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES) — continuação do projeto de equipamento dos centros de pesquisa, já financiado no montante de US\$ 4 milhões pelo BID, estando a segunda etapa orçada em US\$ 3 milhões.

II — Ensino Médio: existem dois projetos, de ensino técnico médio, pleiteando assistência externa:

a) Ensino Industrial — ampliação do ensino técnico industrial no valor de US\$ 5 milhões, candidato a financiamento externo;

b) Ensino Agrícola — ampliação da capacidade de atendimento do ensino médio agrícola.

Além dos projetos citados, em 1966 iniciar-se-á um vasto programa de impressão e distribuição de livros-texto nos três níveis de ensino, com o suporte financeiro da USAID. Até o final de 1966 espera-se imprimir 15 milhões de livros: os referentes ao ensino primário e médio serão distribuídos gratuitamente e os concernentes ao ensino superior serão vendidos a baixo preço.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)