



205

Original

EDUCAÇÃO: DIAGNÓSTICO E SOLUÇÕES

*"NÃO SE APRENDE, SENHOR, NA FANTASIA
SONHANDO, IMAGINANDO OU ESTUDANDO
SENÃO VENDO, TRATANDO E PELEJANDO"*

(CAMÕES – OS LUSÍADAS – CANTO X, CLIII)

EDUCAÇÃO: DIAGNÓSTICO E SOLUÇÕES

CAPA

SEMINÁRIO DE OLINDA (PE) – Antigo Colégio dos Jesuítas.

FUNDADOR: BISPO AZEREDO COUTINHO

*FONTE: A CULTURA BRASILEIRA, DE FERNANDO DE AZEVEDO
O SEMINÁRIO DE OLINDA, FUNDADO EM 1798/1800, É UMA
DAS CÉLULAS-MATER DO MOVIMENTO RENOVADOR DA ES-
COLA BRASILEIRA.*

*É, IGUALMENTE, FONTE INSPIRADORA DO LIBERALISMO NO
BRASIL E FORÇA MOTRIZ DA GERAÇÃO IDEALISTA DA RE-
VOLUÇÃO PERNAMBUCANA DE 1817.*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FORUM DE CIÊNCIA E CULTURA
ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS
V CURSO DE ATUALIZAÇÃO
1975**

Reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Presidente do Forum de Ciência e Cultura:

Professor HÉLIO FRAGA

Vice-Reitor:

Professor SIDNEY MARTINS GOMES DOS SANTOS

Coordenador do Curso:

Professor ATHOS DA SILVEIRA RAMOS

Assessores — Professores:

LEIZER LERNER

MARTHA BETHENCOURT DE S. FRANCO NETO

Superintendente:

Técnico de Administração: MERCEDES FRANCO RAMIREZ

Relações Públicas:

Professor GILBERTO LIMA

Assessora JÚLIA ELIZABETH TROMPOWSKY LIVRAMENTO

Secretaria:

LETÍCIA ANTÃO DE SOUZA

MARIA LUIZA BESSA NASCIMENTO PEREIRA DE ANDRADE

MIECIO TOLENTINO DA COSTA

RUTH GUSMÃO CROMACK

IMPrensa:

IRAM FREJAT

AUDIOVISUAL:

MARILÚ NASCIMENTO PEREIRA DE ANDRADE

DESENHO:

ZÉLIA NUNES DE OLIVEIRA PUCCIONI

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

BIBLIOTECA:

DIRETORA: AMÉLIA ROSAURO DE ALMEIDA

BIBLIOTECÁRIAS: MAGNÓLIA FREIRE COQUEIRO MENDES

ODETTE SENNA DE OLIVEIRA PENNA

EUNICE PENTEADO STEVENSON

REPROGRAFIA:

RESPONSÁVEL: MARIA JOSÉ MIRANDA SEPULVEDA

MARLY DE CASTRO MORGADO

WILSON VIEIRA DA SILVA

ESTAGIÁRIOS

ACIR GOULART
ADALBERTO VIEIRA DE SOUZA
ALBERTO ROSSI LAZZOLI
ALDA PEREIRA PINTO
ALDO GOMES DA SILVA
ANGELO CARIVALDO S. BARSOTTI
ARMANDO ANTONIO DE CASTRO COSTA
ARNALDO SILVA RODRIGUES
CARLOS CESAR GUTERRES TAVEIRA
DOMINGOS MARQUES GRELO
DONATO MELLO JUNIOR
EDSON MARCONDES MENDES VIEIRA
ELISA INÉS TEIXEIRA
ELZA DE JESUS TAVARES
ERNESTO DOS SANTOS
EVERALDO GIOVANNI FERRARO
FRANCISCO DA ROCHA GUIMARÃES
GASPAR SILVEIRA MARTINS R. PEREIRA
GERSON PEREIRA VALLE
GRACIEMA FÉLIX DE SOUSA
GUILARDO MARTINS ALVES
GUSTAVO AMÉRICO WERNECK
HÉLIO BLANCO TORRES
HÉLVIO FURTADO CESARINO
HOMERO HOMEM DE SIQUEIRA CAVALCANTE
ISIS CURVO PEDROSO
IVONISE DOS SANTOS
IZABEL REGINA C. MARQUES DE OLIVEIRA
JOADÉLIO DE PAULA CODEÇO
JOÃO ALFREDO DE SOUSA MONTENEGRO
JONAS CORRÊA DA COSTA
JORGE SOARES MARQUES
JOSÉ HENRIQUE MILLAN
JOSÉ LUIZ FRACCAROLI
JOSÉ MARCELO DE ALCÂNTARA PINTO
JOSÉ MARIA IGNÁCIO
JOSETTE DE CAMPOS SOARES
LUBELIA DE SOUZA BRANDÃO
LUCIA BETHENCOURT DA SILVA FRANCO NETO
LUIZ CARLOS FERRARI GONÇALVES
LUIZ EDUARDO DA SILVA MACHADO

LUIZ MIZAEAL DA COSTA CARVALHO DUQUE
LUIZ PEREIRA DIOGO
MARCILIO NOLDING DA MOTTA
MARIA ALDICE DA SILVA
MARIA ANTONIETTA DA C. RODRIGUES
MARIA GABRIELLA P. DE A. PANTIGOSO
MARILU NASCIMENTO PEREIRA DE ANDRADE
MARION MERLONE DOS SANTOS
MYRIAN LUCIA DE SOUZA P. MARTINS
NELZIR TRINDADE REIS
PAULO EXPEDITO DE LYRA TELLES
RICARDO BICCA DE ALENCASTRO
SERGIO LUIZ LEAL N. LOPES
SOLON LEONTSINIS
UMBERTO PEREGRINO SEABRA FAGUNDES
VALDO DA SILVA MARQUES
XIE GOLDMAN
YOLANDA BAUMGARTEN

TRABALHO DE GRUPO

*Composição de Subgrupos para a conceituação geral
do Tema e levantamento de dados educacionais*

Conceituação:

ALDO GOMES DA SILVA
ELISA INÊS TEIXEIRA
GERSON PEREIRA VALLE
GRACIEMA FÉLIX DE SOUSA
MARION MERLONE DOS SANTOS (*Dirigente*)
NELZIR TRINDADE REIS
SERGIO LUIZ LEAL N. LOPES

Educação na Escola:

GUSTAVO AMÉRICO WERNECK (*Dirigente*)
IVONISE DOS SANTOS
JOSÉ HENRIQUE MILLAN
JOSETTE DE CAMPOS SOARES
MARIA GABRIELLA P. DE A. PANTIGOSO
VALDO DA SILVA MARQUES

Educação fora da Escola:

ARNALDO DA SILVA RODRIGUES
EVERALDO GIOVANNI FERRARO
LUCIA BETHENCOURT DA SILVA F. NETO (*Dirigente*)
LUIZ EDUARDO DA SILVA MACHADO
MARIA ANTONIETTA DA C. RODRIGUES

TRABALHO DE GRUPO
TEMA: EDUCAÇÃO: DIAGNÓSTICO E SOLUÇÕES

Componentes:

ALDO GOMES DA SILVA
ARNALDO DA SILVA RODRIGUES
ELISA INÊS TEIXEIRA
EVERALDO GIOVANNI FERRARO
GERSON PEREIRA VALLE
GRACIEMA FÉLIX DE SOUSA
GUSTAVO AMÉRICO WERNECK
IVONISE DOS SANTOS
JOSÉ HENRIQUE MILLAN
JOSETTE DE CAMPOS SOARES
LUCIA BETHENCOURT DA SILVA FRANCO NETO
LUIZ EDUARDO DA SILVA MACHADO (Dirigente)
MARIA ANTONIETTA DA C. RODRIGUES
MARIA GABRIELLA P. DE A. PANTIGOSO
MARION MERLOSE DOS SANTOS (Relator)
NELZIR TRINDADE REIS
SERGIO LUIZ LEAL NOGUEIRA LOPES
VALDO DA SILVA MARQUES

Assessor da Coordenação junto ao Grupo: LEIZER LERNER

CRONOGRAMA DO TRABALHO

- MAIO**
- 5 - Instalação do Grupo
 - 7 - Estudo do Tema
 - 9 - Debate sobre a interpretação do Tema
 - 12 - Apresentação de roteiros do Trabalho
 - 14 - Fixação do roteiro do Trabalho
 - 16 - Composição de Subgrupos
 - 19 - Fixação do Cronograma
 - 21 - Estudo dos Subtemas
 - 23 - Diretrizes para o levantamento de dados
 - 26 - Debate em face da pesquisa realizada
 - 28 - Análise dos dados levantados — por Subgrupo
 - 30 - Intercorrespondência dos resultados obtidos
- JUNHO**
- 2 - Término do Trabalho dos Subgrupos
 - 4 - Avaliação dos resultados
 - 6 - Preparação do original para impressão
 - 9 - Reunião com o Coordenador: Indicação do Relator
 - 11 - Esquematização do Trabalho para apresentação em Auditório
 - 13 - Seleção das ilustrações para projeção
 - 16 - Indicação da Assessoria do Relator
 - 18 - Revisão geral do Trabalho impresso
 - 20 - Entrega do Trabalho ao Coordenador

R O T E I R O

1.0 - CONCEITUAÇÃO

1.1 - CONCEITO AMPLO

- 1.1.1 - MECANISMO DA EDUCAÇÃO: APRENDIZAGEM
- 1.1.2 - TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO

1.2 - EDUCAÇÃO: CONCEITO ESTRITO

- 1.2.1 - EDUCAÇÃO MORAL
- 1.2.2 - EDUCAÇÃO CÍVICA
- 1.2.3 - EDUCAÇÃO NUTRICIONAL
- 1.2.4 - A ARTE NA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

1.3 - FUNÇÕES DA EDUCAÇÃO

1.4 - BASES DA EDUCAÇÃO

- 1.4.1 - BASES BIOLÓGICAS
- 1.4.2 - BASES PSICOLÓGICAS
- 1.4.3 - BASES SOCIAIS
- 1.4.4 - BASES FILOSÓFICAS

1.5 - FORMAS ASSUMIDAS PELA EDUCAÇÃO

- 1.5.1 - EDUCAÇÃO NA ESCOLA E FORA DA ESCOLA

1.6 - PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

- 1.6.1 - FORMAS ASSUMIDAS PELO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL
- 1.6.2 - OBSTÁCULOS À IMPLANTAÇÃO DO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL
- 1.6.3 - AS ETAPAS DO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL
- 1.6.4 - FALTA DE PLANEJAMENTO É AMEAÇA ÀS UNIVERSIDADES

2.0 - DIAGNÓSTICO

2.1 - EDUCAÇÃO NA ESCOLA

- 2.1.1 - ENSINO DE 1º e 2º GRAUS
- 2.1.2 - ENSINO SUPERIOR - NÍVEL DE GRADUAÇÃO
- 2.1.3 - ENSINO SUPERIOR - NÍVEL DE PÓS-GRADUAÇÃO

2.2 - EDUCAÇÃO FORA DA ESCOLA

- 2.2.1 - INTRODUÇÃO
 - 2.2.1.1 - Considerações Gerais
 - 2.2.1.2 - A realidade Brasileira
 - 2.2.1.3 - Política Nacional de Educação

2.2.2 – PROJETO RONDON

2.2.2.1 – Histórico

2.2.2.1.1 – Origem

2.2.2.1.2 – Institucionalização

2.2.2.1.3 – Denominação

2.2.2.1.4 – Atuação

2.2.2.2 – Programas de ação

2.2.2.2.1 – Operação nacional

2.2.2.2.2 – Operação regional

2.2.2.2.3 – Operação especial

2.2.2.2.4 – “Campus” avançado

2.2.2.2.5 – Interiorização e fixação de mão-de-obra

2.2.2.2.6 – Estágios remunerados

2.2.2.2.7 – Síntese numérica

2.2.3 – OPERAÇÃO “MAUÁ”

2.2.3.1 – Histórico

2.2.3.1.1 – Criação

2.2.3.1.2 – Consolidação

2.2.3.2 – Atuação

2.2.3.2.1 – Viagens/Visitas

2.2.3.2.2 – Estágios

2.2.3.2.3 – Conferências, Simpósios e Cursos

2.2.4 – MOBREAL

2.2.4.1 – Histórico

2.2.4.2 – Prioridades e Características

2.2.4.3 – Estrutura

2.2.4.4 – Esquematização

2.2.4.5 – Objetivos e Programas

2.2.5 – A TELEDUCAÇÃO

2.2.5.1 – Introdução

2.2.5.2 – Considerações Gerais

2.2.5.3 – As tecnologias educacionais e a Teleducação

2.2.5.4 – Entidades de Teleducação

2.2.5.5 – Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa

- 2.2.6 – ENTIDADES DO SUBSISTEMA MEC DE TELEDUCAÇÃO
 - 2.2.6.1 – Serviço de Radiodifusão Educativa – SRE
 - 2.2.6.2 – Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa – FCBTVE
 - 2.2.6.3 – Departamento do Filme educativo – DFE/INC

- 2.2.7 – ENTIDADES DO SUBSISTEMA PÚBLICO DE TELEDUCAÇÃO
 - 2.2.7.1 – Televisão e Rádio Universitários do RECIFE – Canal 11
 - 2.2.7.2 – TV universitária do Rio Grande do Norte – TVU
 - 2.2.7.3 – Fundação Padre Anchieta – Canal 2
 - 2.2.7.4 – Fundação Pandiá Calógeras
 - 2.2.7.5 – Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia – IRDEB
 - 2.2.7.6 – Fundação Maranhense de Televisão Educativa – FNTVE
 - 2.2.7.7 – Fundação Televisão Educativa do Amazonas – TEA
 - 2.2.7.8 – Centro Educacional Rádio e Televisão Educativa – CERTE

- 2.2.8 – ENTIDADES DO SUBSISTEMA PRIVADO DE TELEDUCAÇÃO
 - 2.2.8.1 – Fundação Educacional Padre Landell de Moura – FEPLAN
 - 2.2.8.2 – Outras Entidades envolvidas em Teleducção

- 2.2.9 – PROJETO MINERVA
 - 2.2.9.1 – Histórico
 - 2.2.9.2 – Atuação

- 2.2.10 – SINOPSE DA TELEDUCAÇÃO NO BRASIL

3.0 – SOLUÇÕES

3.1 – PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO NA ESCOLA

- 3.1.1 – ENSINO DE 1.º E 2.º GRAUS
- 3.1.2 – ENSINO SUPERIOR: NÍVEL DE GRADUAÇÃO
- 3.1.3 – ENSINO SUPERIOR: NÍVEL DE PÓS-GRADUAÇÃO
- 3.1.4 – O EXAME VESTIBULAR

3.2 – PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO FORA DA ESCOLA

3.3 – ASPECTOS COMPLEMENTARES DA EDUCAÇÃO

- 3.3.1 – EDUCAÇÃO NUTRICIONAL
- 3.3.2 – A ARTE NA EDUCAÇÃO

3.4 – PESQUISA DE BASE

3.5 – CRIATIVIDADE – “SABER NOVO”

3.6 – SUGESTÕES PARA UM PROGNÓSTICO EM EDUCAÇÃO

4,0 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SINOPSE

O presente trabalho tem por finalidade o exame dos sistemas educacionais em curso no Brasil, na busca dos fatores básicos que propiciem um adequado diagnóstico dos problemas e, com base em uma reflexão etiológica, objetivar as perspectivas para as soluções condizentes ao atual processo de desenvolvimento que atravessa o país, sem olvidar que o Homem é o desiderato supremo da verdadeira Educação.

ABSTRACT

This paper examines the educational systems adopted in Brazil, in search of the basic factors that afford an adequate diagnose of the problems involved. Based on etiological reflexions, it analyses the prospects of solutions consistent with the present development process that the country is undergoing, not forgetting that Man is the supreme aim of true Education.

RESUMÉ

Ce travail a été conçu dans le but d'examiner les actuels systèmes éducationnels au Brésil. C'est aussi l'étude des facteurs de base qui nous permettent de faire un diagnostic précis de leurs problèmes et aussi de réfléchir à leurs causes. Les possibles, liées au procès de développement que l'on peut observer dans le pays en ce moment.

Nous concluons en disant que l'unique but de la vraie éducation doit être : L'HOMME.

1.0 – CONCEITUAÇÃO

1.1 - CONCEITO AMPLO

Do mesmo modo que as funções orgânicas se realizam desde que o homem é homem, são coextensas com a própria vida, assim também a educação ocorre desde que se inicia a vida.

As modificações que se operam no comportamento ao longo do desenvolvimento, com o fim de ajustar o indivíduo ao meio, caracterizam o processo educativo em seu sentido mais amplo.

É neste sentido uma função social difusa, impessoal, inconsciente, exercida por todos, através da qual se difunde a cultura e se incorporam os valores nela vigentes.

É, ainda, um processo extremamente dinâmico, onde os valores se renovam e se reintegram em diversas divisões.

A renovação de valores cria novos bens culturais que se sedimentam e se acrescentam ao patrimônio cultural.

E. Spranger em sua obra "As Ciências do Espírito e a Escola", considera que na espiritual (geist) a educação tem a mesma função que a reprodução no plano orgânico. Continuando, diz o mesmo autor: "Assim como a hereditariedade assegura a continuidade da vida orgânica, a educação assegura a perenidade da vida espiritual".

* Em outro ensaio "A significação da pedagogia científica para a vida dos povos" (Kultur und Erziehung) Spranger analisa os fins e propósitos do processo educativo como fins últimos da relação homem-mundo, consumidores da integração social. É através do processo educativo que o indivíduo explicita seu potencial criativo e adquire um estilo de vida próprio.

A criação de instituições técnicas e altamente diferenciadas com fins conscientes de educar é característica das culturas civilizadas mais complexas. Todavia encontramos seus germes nas culturas mais arcaicas e mais simples. À medida que a cultura evolui, a dinâmica do processo educativo conduz a novas necessidades que impulsionam novas organizações sociais.

A especificidade crescente das instituições pedagógicas nas culturas civilizadas ocorre principalmente face a dois motivos. Se por um lado a complexidade social crescente torna a sociedade heterogênea e especificada, torna também impossível o indivíduo, por si mesmo, ascender e alcançar os valores diferenciados. É necessário, então, a institucionalização e a especiali

zação da educação. Quanto mais se enriquece a cultura, mais o indivíduo precisa de uma tecnologia educativa para participar dela.

O segundo motivo está ligado à conservação dos bens culturais, ou melhor, à luta contra a deteriorização dos valores, ou mesmo a rigidez que algumas vezes ocorre na institucionalização do processo educativo.

A institucionalização do processo educativo é consciente, sistemática e metodológica. A reflexão consciente supõe uma filosofia subjacente que norteia, através de uma concepção do mundo e da vida, o processo educativo.

Assim a educação torna-se um corpo de conhecimentos edificado sobre um saber científico atual na cultura.

A Pedagogia é o resultado da coordenação deste saber, a fim de responder as questões suscitadas no decorrer da educação.

A reflexão filosófica, psicológica, sociológica e biológica conduz a conhecimentos fundamentais que, integrados, estruturam as bases epistemológicas da educação.

A análise do processo educativo apreende o seu significado compreendendo-o com um todo, e amplia as perspectivas, conferindo-lhe um aspecto preventivo.

O mecanismo através do qual se processa a educação e a aprendizagem.

Logo se impõe a distinção entre o processo educativo e o mecanismo da aprendizagem. O primeiro é propositivo e teleológico, enquanto o último é inteiramente independente de fins ou propósito.

Escreve K. Mannheim: "A consecução de um sistema integrado de valores em qualquer época da história só se obtém através das opções que oferece a educação mediante os valores concorrentes do grupo social, para atingir seus propósitos mediatos e imediatos" (capítulo: o caráter histórico das metas educacionais).

O processo educativo, para atingir seu fim último que é o *ajustamento*, supõe uma hierarquia axiológica. A aprendizagem opera mudanças na conduta, entretanto, não está vinculada a um sistema de valores.

1.1.1 - MECANISMO DA EDUCAÇÃO: APRENDIZAGEM

CONCEITO: Na clássica definição de C. L. Hull, é o reforçamento de conexões recepto-efetadoras inatas ou formação de novas conexões recepto-efetadoras. A definição cobre tanto a aprendizagem que se consuma por ensaio e

erro como a que se obtêm por condicionamento. Hebb conceptua-a como expressão de uma mudança nas conexões estímulo-resposta ou nas conexões que compõem os processos de mediação, revelando-se, fundamentalmente, uma modificação sináptica. A referência às modificações processadas em nível de mediação visa a considerar as chamadas formas superiores que supõem mobilização simbólica. J. Deese prefere defini-la como qualquer modificação de comportamento, determinada pela experiência e orientada no sentido de uma direção específica. Ficam, assim, excluídas as alterações que se possam explicar pelo efeito da maturação. Muitos, ainda, enfatizam o fato de que as modificações devem, sempre, implicar maior potencial adaptativo, com isso excluindo aquelas que se caracterizam por redução dos índices de eficiência no tocante ao ajustamento e aos desempenhos, como ocorre nas que se produzem sob o efeito da fadiga. De resto estas ainda se especificam pela reduzida persistência no tempo.

Robert M. Gagnê define-a como "uma modificação na disposição ou na capacidade do homem, modificação que pode ser retirada e que não pode ser simplesmente atribuída ao processo do crescimento. A modificação implicaria um aumento de capacidade para alguns tipos de desempenho e pode revelar-se como alteração de disposição chamada, conforme o caso, atitude, interesse ou valor. Deve, ainda, revelar-se dotada de certa estabilidade." Insiste-se, aqui, no caráter inferencial da aprendizagem, no sentido de que não a observamos diretamente, mas sempre através de realizações apresentadas pelos indivíduos diante de situações específicas.

Exprimindo perspectiva teórica totalmente diversa, W. Köhler propõe que se considere a aprendizagem como expressão de reestruturações perceptuais. Enfatiza-se, neste caso, o papel dos processos perceptivos, ao invés de se centralizar a conceptuação na resposta. Esta já ocorreria como consequência da própria apreensão dos dados através da mobilização dos sentidos. Por igual, centrada na relevância das atividades perceptivas, é a conceptuação proposta por Tolman. Também o que se sustenta é a definição de aprendizagem em termos de captação de sinais e não como fixação de respostas. A aprendizagem implicaria em formação de mapas cognitivos, nos quais estariam representadas as características do campo em que se consumariam as respostas. Tolman apóia sua posição em cinco grupos de experimentos: (1) os que se realizam em torno da aprendizagem latente; (2) os efetuados sobre tentativas vi

variantes; (3) os conduzidos em termos de pesquisa de estímulos; (4) os que sugerem formulação de hipóteses, no sentido em que este conceito é utilizado por Krecheski; e, finalmente, (5) os que supõem organização e orientação espacial. Vale assinalar que a perspectiva de Tolman ampliou seu suporte empírico com o experimento planejado por Henry Glutman e publicado sob o título *Place Learning* (1963, Aprendizagem de lugar, Scientific American).

1.1.2 - TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Estratégias propostas pelas diversas abordagens teóricas

I — GAGNÉ e BLOOM

Segundo Gagné, um sistema educacional destina-se a provocar modificações nas capacidades e atitudes dos seres humanos, que são o resultado do processo denominado aprendizagem, facilmente influenciada por quase todas as interações do indivíduo com seu ambiente físico e social.

A razão fundamental de um sistema educacional é a orientação da aprendizagem, de maneira que esta ocorra mais eficientemente e, sendo o seu componente humano indispensável o aluno, que junto com o seu comportamento constitui o ponto crucial do sistema.

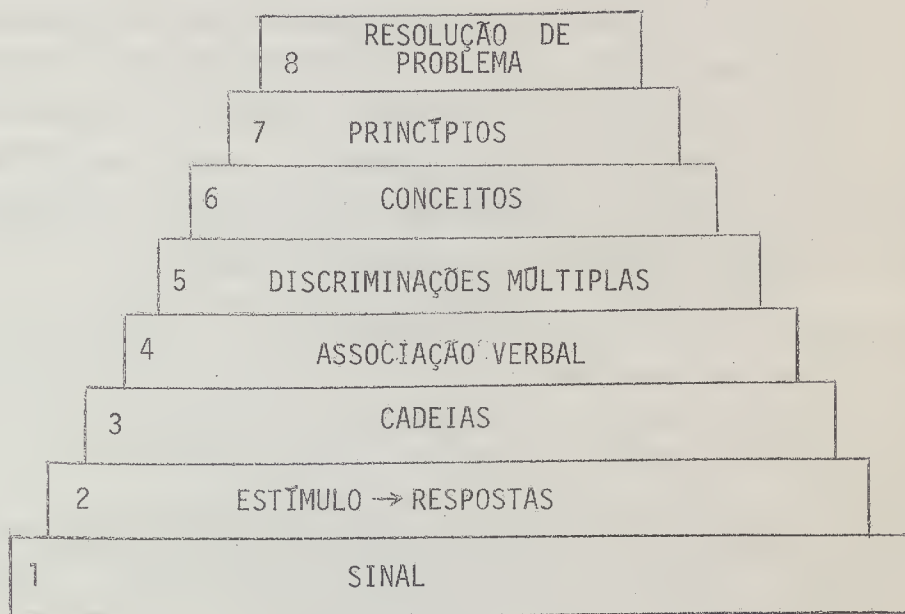
A função essencial do professor será sempre a direção das condições de aprendizagem.

A orientação da aprendizagem não é uma função fácil de se desempenhar. O objetivo dessa orientação é garantir que a aprendizagem seja eficiente, isto é, que a maior modificação possível no comportamento do aluno ocorra em um período mínimo de tempo.

Gagné valoriza muito a parte dos pré-requisitos e, para ele, há diferentes tipos de aprendizagem, dependendo das condições e respostas.

Tanto Gagné quanto Bloom tiveram a preocupação de hierarquização. Bloom preocupou-se com os resultados (comportamento que se verificará nos alunos), e Gagné, com o processo que se dá até o educando atingir o comportamento X.

Segundo Gagné, a hierarquização de tipos de aprendizagem é a seguinte:



Sendo:

- 1 - condicionamento clássico
- 2 - condicionamento operante
- 3 - cadeia de estímulos (motores)
- 4 - cadeia verbal
- 5 - identificação de fatos, objetos ou pessoas isoladas
- 6 - identificação de classes (generalização)
- 7 - associação de conceitos
- 8 - associação de princípios (estratégia) – Princípio Superior

II - SKINNER

Teoria de condicionamento operante ou análise experimental do comporta- to

Faz distinções entre as reações do comportamento respondente e o operante, caracterizando o reforço positivo. Sendo o reforço a condição que aumenta a probabilidade da ocorrência da conduta emitida, Skinner considera a liberdade como uma fuga às agressões (mecanismo de defesa), ou coisas desagradáveis, classificando-a como uma expressão instintiva (reflexo). Divide o re-

flexo em 2 subgrupos: a) Simples - é um resposta imediata e involuntária do organismo a um estímulo qualquer; b) Condicionado - é uma forma de aprendizagem na qual a capacidade de aliciar uma resposta é transferida de um estímulo para outro. No condicionamento clássico o estímulo e a resposta são determinados, sem ação no meio ambiente; enquanto que no operante, o estímulo é desconhecido inicialmente, o comportamento é modificador do ambiente e o reforço age como estímulo variando a frequência da resposta.

O condicionamento operante deve ser enfatizado nas situações em classe, pois há uma contribuição espontânea do aluno no processo da educação; apoiada e valorizada pelo professor a fim de que suas contribuições se tornem mais frequentes.

Para Skinner o aprender é mais fácil e mais agradável quando estimulado com elogio diante de situações de sucesso, sendo conceituada a aprendizagem como uma modelagem paulatina sobre o comportamento.

Skinner atribui ao ambiente papel preponderante e decisivo no desenvolvimento das potencialidades do educando, embora reconheça a existência da herança genética determinando as diferenças individuais. O educando é, portanto, produto das determinações de seu meio, e o comportamento é obtido, manipulando-se e controlando-se esse meio.

Concluindo, diz ele que o que monta a aprendizagem é o reforço, pois o indivíduo aprende observando seus atos. O comportamento de um aluno pode ser levado a um alto grau de complexidade, estruturando-o em atos simples e agrupando estes atos simples em uma larga cadeia. - Para Skinner o ensino é um arranjo de contingências especiais que acelera a aprendizagem, facilitando o aparecimento do comportamento desejado. O principal objetivo da educação, segundo Skinner, é o controle e prognóstico do comportamento.

III - GESTALT

Gestaltismo partiu seus estudos essencialmente da análise de modelo perceptivo. Gestalt significa forma ou estrutura.

Todos os princípios da Gestalt (proximidade, semelhança, continuidade e fechamento ou clausura) se fundamentam numa lei geral que é a Lei da Pregnância (lei do equilíbrio, da organização), onde identificamos nos objetos a forma mais simples, a mais simétrica, a mais equilibrada, a melhor estrutura, ou Gestalt. A organização existe em toda a natureza.

O conceito de aprendizagem para Gestalt é que o todo é maior do que a soma de suas partes. O todo determina a organização significativa das partes. A aprendizagem é principalmente o problema de *perceber relações* e a compreensão só ocorre com "insight". Pensar é compreender uma globalidade e não perceber elementos isolados. Aprender é reagir a situações totais. A aprendizagem constitui uma aquisição de estruturas, de formas, implicando sempre discernimento e compreensão da situação. Todo o comportamento é significativo e a educação consiste em mudar as estruturas significativas.

IV - NAGEL

Ensino para competência é um conjunto de palavras somantes que, em essência, significa um programa flexível e individualizado que liberta ambos, professores e alunos, a fim de que possam trabalhar no seu ritmo próprio, sem receio de fracasso. É um modelo acessível, que permite ao professor desenvolver seu programa de trabalho, utilizando objetivos de ensino.

O ensino tradicional não dá muito valor aos objetivos que se quer atingir ao ensinar, pois o papel do professor é transmitir conhecimentos e informações. No programa para competência, o papel do professor será de: Conselheiro, Supervisor e Orientador da aprendizagem, operando num ambiente livre de notas, fracassos e punições, onde os alunos escolhem módulos, definem seus próprios programas e são livres para se desviarem de objetivos e módulos irrelevantes.

Nesta atmosfera não avaliativa e não punitiva o professor estimula a criatividade, em vez de reprimi-la.

V - ROGERS

"O único homem que educa é aquele que aprendeu como aprender".

O ensino deve ser centrado no estudante, onde ele será compreendido e não julgado. O professor é o facilitador da aprendizagem, tendo como características: autenticidade, apreço, confiança, aceitação e compreensão enfática, tendo, portanto, a possibilidade de crescer com os alunos.

Rogers enfatiza a liberdade do ponto de vista cognitivo e afetivo. Ele não admite que o exterior atue sobre o indivíduo, mas, também, a parte interna, pois preocupa-se com a PESSOA (homem) no que ele tem de *positivo e*

cooperante. Quando fala HOMEM-PESSOA faz diferença ao SELF ou EU, trabalhando no sentido POSITIVO E COOPERANTE DE HARMONIA. Fala sobre a diferença entre o SINGULAR e MASSA, importando o fenômeno que ocorre no interior do indivíduo, concluindo-se daí que devemos trabalhar para que o aluno não seja MAS SA, mas SINGULAR, existencialmente falando.

Diz, ainda, que a Educação Não-Diretiva deve ter três momentos, a saber: técnica operatória, atitude e ideologia.

Através das relações interpessoais e relação professor-aluno, o importante não é, só, a orientação, mas, também, a facilitação de uma aprendizagem mais inteligente ou muito mais construtiva. Para Rogers a experiência intensiva de grupo conduz a uma aprendizagem muito mais construtiva, embora exija novas técnicas e novos objetivos, onde o professor deve aprender o significado de aprender para si, para conduzi-lo à descoberta do outro e para estabelecer a relação dele com o outro.

Em conclusão, a didática não diretiva é um desafio à imagem do professor, mas dá-lhe oportunidade de ser ele mesmo.

VI - BRUNER

Bruner não faz recomendações específicas a respeito de como individualizar a instrução, embora reconheça as vantagens e a necessidade disso e ofereça linhas gerais de enorme profundidade.

Além desta recomendação, Bruner afirma que independente do número de alunos numa classe, a aprendizagem é sempre individual, embora dois aspectos devam ser distintos: primeiro, a relevância individual que o ensino tem para o indivíduo. Tem que ser levada em conta, mas não é o bastante; existe uma relevância social, que significa tanto que certos componentes são essenciais no processo de instrução, quanto que há um fator social, no processo de aprendizagem.

Para Bruner, o que a criança aprende é a estratégia da solução de problemas e que por efeito de transferência de aprendizagem, uma habilidade intelectual é facilitadora de aprendizagem de uma habilidade subsequente, isto é, a criança chega a dominar as noções gerais ou compor estratégias.

Bruner enfatiza a importância dos pré-requisitos, sem no entanto eliminar a noção do desenvolvimento.

A Escola de Genebra atribui a aprendizagem ao desenvolvimento do pensamento lógico, como se dependesse de maturação, enquanto Gagné insiste no aspecto de aprendizagem dos diversos componentes ou das diversas experiências que possibilitem à criança o domínio dessas noções ou estratégias.

Assim, Bruner faz três recomendações para a prática pedagógica, que têm íntima relação com o tópico das diferenças individuais:

- 1) Que a educação, como um todo, não pode repousar em nenhuma posição de neutralidade e objetividade, mas, deve-se imiscuir em problemas sociais e pessoais que envolvam uma paixão inerente.
- 2) Que a educação deve concentrar-se mais no desconhecido e no especulativo, usando-se o conhecido como base para a extrapolação. Ele distingue "conhecedores" de "ávidos para conhecer".
- 3) Em decorrência das considerações anteriores, deve compartilhar o processo da educação com o aluno, sobretudo em termos de objetivar seus propósitos para o indivíduo, de maneira que ele saiba quando atingiu o domínio sobre eles, o que é auto-recompensante.

Bruner afirma ainda que "é possível ensinar-se a qualquer pessoa de qualquer idade praticamente qualquer conteúdo ou matéria, numa forma honesta, desde que se faça isso na linguagem do aprendiz". O importante, para Bruner, é a estrutura do que deve ser aprendido; e assinala que o modelo de desempenho depende de competência e de estrutura de aprendizagem.

VII - JEAN PIAGET

Considerando a contribuição de Piaget à educação devemos citar duas fontes principais: "Psychologie et Pédagogie" - 1970 e "Où va l'Éducation" - 1973.

Na primeira obra concentra o autor estudos sobre a metodologia do ensino: as transformações qualitativas e o planejamento educativo bem como as formas e metas básicas da educação.

Educar, para Piaget, é adaptar a criança ao meio social adulto, isto é, transformar a constituição psicobiológica do indivíduo em função do conjunto de realidades coletivas às quais a consciência comum atribui valor. Considera, em sua análise crítica da educação e do ensino atual, que os processos educativos tendem a eliminar a ação social do professor, o que considera profundamente negativo. A educação deve procurar conciliar o respeito do adulto e a cooperação entre os educandos, reduzindo, na medida do possível, a pressão na educação, procurando transformá-la em desenvolvimento individual

e social superior.

Valoriza a educação como parte do processo de desenvolvimento e como tal considera que o processo educativo deve respeitar o desenvolvimento cognitivo do educando.

A formação das estruturas intelectuais paralelamente se beneficia da ação educativa e cria condições para novos progressos no desenvolvimento.

A última obra citada de Piaget foi redigida para a Comissão Internacional de Educação da UNESCO. Nesta obra o autor procura conciliar um programa de educação inspirado na Declaração dos Direitos do Homem.

No que se refere aos fins ou objetivos da educação vale aqui reproduzirmos o texto do artigo 26 da Declaração dos Direitos do Homem, da ONU, conforme citação de Jean Piaget em "Où va l'Éducation":

"Toute personne a droit à l'éducation. L'éducation doit être gratuite, au moins en ce qui concerne l'enseignement élémentaire et fondamental. L'enseignement élémentaire est obligatoire. L'enseignement technique et professionnel doit être généralisé; l'accès aux études supérieures doit être ouvert en pleine égalité à tous, en fonction du mérite.

L'éducation doit viser au plein épanouissement de la personnalité humaine et au renforcement du respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Elle doit favoriser la compréhension, la tolérance et l'amitié entre toutes les nations et tous les groupes raciaux ou religieux, ainsi que le développement des activités des Nations Unies pour le maintien de la paix.

Les parents ont, par priorité, le droit de choisir le genre d'éducation à donner à leurs enfants.

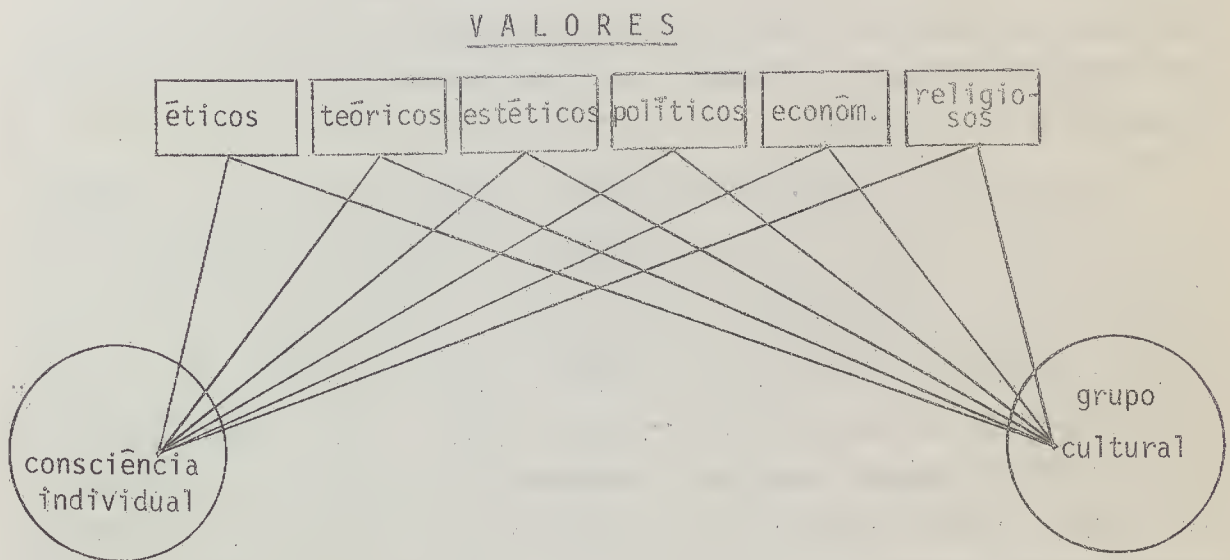
L'éducation doit viser au plein épanouissement de la personnalité humaine et au renforcement du respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales.

L'éducation doit favoriser la compréhension, la tolérance et l'amitié entre toutes les nations et tous les groupes raciaux ou religieux ainsi que le développement des activités des Nations Unies pour le maintien de la paix."

1.2 - EDUCAÇÃO: CONCEITO ESTRITO

A hierarquização dos valores no processo educativo é individual. É na dinâmica da personalidade que certos valores se tornam mais relevantes e se hierarquizam para atender às necessidades do indivíduo. Este processo é individual, dinâmico e contínuo. Na formação da personalidade, ao longo do desenvolvimento, os tipos vão se definindo. Os valores preponderantes no indivíduo caracterizam os aspectos da educação que vão se tornando específicos para atender esta motivação individual.

O significado da relação entre a motivação individual e a educação é o próprio ajustamento.



PROCESSO EDUCATIVO

A educação, no sentido especializado, tem por objetivo formar a consciência ética, estética, política etc. Neste sentido, podemos referir-nos a educação moral, cívica, artística etc., tanto quanto à que tem por objetivo a dimensão política do homem.

1.2.1 - EDUCAÇÃO MORAL

CONCEITO. É a educação centrada no sentido da instalação dos valores e normas, em função dos quais ocorre que as condutas exibidas por um indivíduo sejam classificadas como boas ou más, justas ou injustas, permitidas ou interditas. Visa à formação no sentimento do dever e da noção de responsabilidade. Incentiva a produção de padrões de comportamento essencialmente centrados no outro, ou seja, caracterizáveis como de tipo altruísta. Objetiva a produção de respostas cooperativas, desde que se reconhece serem essenciais à preservação da unidade e à sobrevivência do grupo.

Supõe processo contínuo de orientação e se realiza tanto informalmente quanto através dos quadros institucionalizados que respondem pela educação sistemática. Admitida a clássica distinção entre aprendizagem principal e complementar, será muito mais através deste último tipo que se irão incorporar os valores éticos e as normas que os traduzem ou exprimem, dando-lhes dimensão objetiva e social.

PECULIARIDADES DO COMPORTAMENTO ÉTICO. Padrões altruístas e cooperativos de conduta não são exclusivos do homem. Na verdade, encontramos-os entre os animais, expressando-se tanto através de condutas típicas de proteção aos mais jovens quanto através da formação de largas unidades sociais, por igual destinadas ao favorecimento da sobrevivência coletiva. Não obstante, nesse nível não exprimem qualquer dimensão moral. Ainda quando centrados na preservação da espécie, produzem-se mediante a mobilização de mecanismos inatos, sendo marcados por alto grau de estereotipia. Não dependem de aprendizagem, nem se enriquecem ao longo do processo do desenvolvimento. Compõem padrões fixos e inalteráveis. Tampouco implicam reflexão, ou seja, mobilização de recursos de natureza simbólica.

No homem, todos os padrões de comportamento caracterizáveis como éticos apresentam-se com peculiaridades próprias. De fato, revelam-se basicamente conscientes e reflexivos, subordinando-se a normas altamente conceitualizadas. Supõem aprendizagem intensiva e variam em função dos processos de desenvolvimento. Revelam-se flexíveis, sobre se beneficiarem da produção ou vivência de *insights* capazes de lhes fornecerem maior grau de profundidade.

1.2.2 - EDUCAÇÃO CÍVICA

CONCEITO. É a educação do indivíduo enquanto membro participante da nação. Visa a conscientizá-lo das tradições, realizações e perspectivas futuras que caracterizam e definem o grupo nacional, fortalecendo-lhe o empenho no processo de integração e nele gerando o sentimento de orgulho decorrente da condição de unidade-membro. Correlaciona-se intimamente com a educação moral, na medida em que, como esta, se conceitua em termos de valorização do outro.

Identifica-se, ainda, com o patriotismo, entendido este, como assinala René Thery em Patriotisme Chrétien et Nationalisme Païen (1950, Patriotismo Cristão e Nacionalismo Pagão), como manifestação natural e espontânea de amor à pátria, brotado e alimentado pelo contínuo e progressivo sentimento de participação no grupo que a constitui e conforma. Não implica, todavia, e é importante que se sublinhe, em nacionalismo, dado que, como assinala ainda René Thery, este se revela como posição deliberada e refletida, comportando, então, todos os riscos de desvios peculiares às construções humanas que se incluem na categoria de realizações históricas. Manifesta-se, ainda, como doutrina que não se contenta em reconhecer a realidade da pátria, nem mesmo de afirmar o seu valor, mas que a converte, por distorção, em um valor absoluto ao qual se deverão condicionar e subordinar todos os demais valores, tais como os da justiça e os da verdade.

OBJETIVOS. Os objetivos da educação cívica tanto quanto os da educação moral de que é parte integrante incluem: (1) a elevação do nível de integração coletiva; (2) a valorização das realizações positivas efetuadas pelo grupo ao longo do processo histórico; (3) a formação de perspectiva temporal positiva, isto é, de perspectiva envolvendo convicção de sobrevivência do grupo enquanto grupo social e nacional, mesmo em circunstâncias definíveis como desfavoráveis e negativas; (4) produção de imagem positiva do grupo tanto internamente como externamente, esta sendo decorrência daquela; (5) formação de índice elevado de moral, entendendo-se aqui por moral o estado de euforia que acompanha o sentimento de orgulho decorrente da condição de unidade membro e, por igual, decorrente da seqüência de acontecimentos históricos positivos que envolveram o grupo; (6) enraizamento do sentimento de dever para com o grupo, expressivo da consciência que dele se possa ter como fonte de proteção e condição de segurança, bem como da consciência que se alcance de

que ele é condição de explicitação plena da própria natureza humana; (7) finalmente, formação adequada da consciência dos direitos defluentes da posição de unidade participante.

É de assinalar que a maior ênfase nos programas de preparação cívica registram-se e, efetivamente, convém que se registrem, em países novos, quando condições de agressão à sua sobrevivência ainda são percebidas como dotadas de alto grau de ameaça. Na circunstância, e no planejamento educacional globalizado e integrado, inegavelmente ganha a educação cívica condição prioritária, para efeito de consolidação da unidade nacional.

1.2.3 - EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Uma das descobertas pedagógicas deste século é o reconhecimento da necessidade de que o indivíduo tem que aprender a alimentar-se corretamente.

A concepção anterior era de que todo mundo sabia comer; o que faltava era *o que comer e com que comprar* — ou que *toda alimentação era boa, desde que satisfizesse o indivíduo*.

Encontramos, ainda, muitos seres humanos que desconhecem a relação entre o tipo de alimento que ingerem e a saúde, e muito menos compreendem a função terapêutica que podem ter os alimentos nas diversas enfermidades.

Foi no início do século XX, com a primeira guerra mundial, que teve origem um grande movimento científico sobre a ciência da Nutrição. O fato ocorreu, em virtude de os governos verificarem que um terço da população em idade de trabalhar não estava fisicamente apto para ingressar no exército. A preocupação com a alimentação da população trouxe a necessidade de incentivar o ensino sobre o assunto, pois acreditavam que o povo, alimentado corretamente, teria mais saúde; daí surgiram várias formas de ação e entre elas a Educação Nutricional.

Nestes termos, o conceito de Educação Nutricional poderia estar relacionado com o conjunto de preceitos educativos que levam o indivíduo a adquirir, selecionar, preparar, consumir e distribuir a alimentação da maneira que melhor conduza à boa nutrição.

Recorreu-se a meios educativos populares, tendo os Estados Unidos elaborado nessa ocasião o conhecido guia dos "sete grupos de alimentos básicos da alimentação".

Hoje se reconhece a Educação Nutricional como parte importante da Educação.

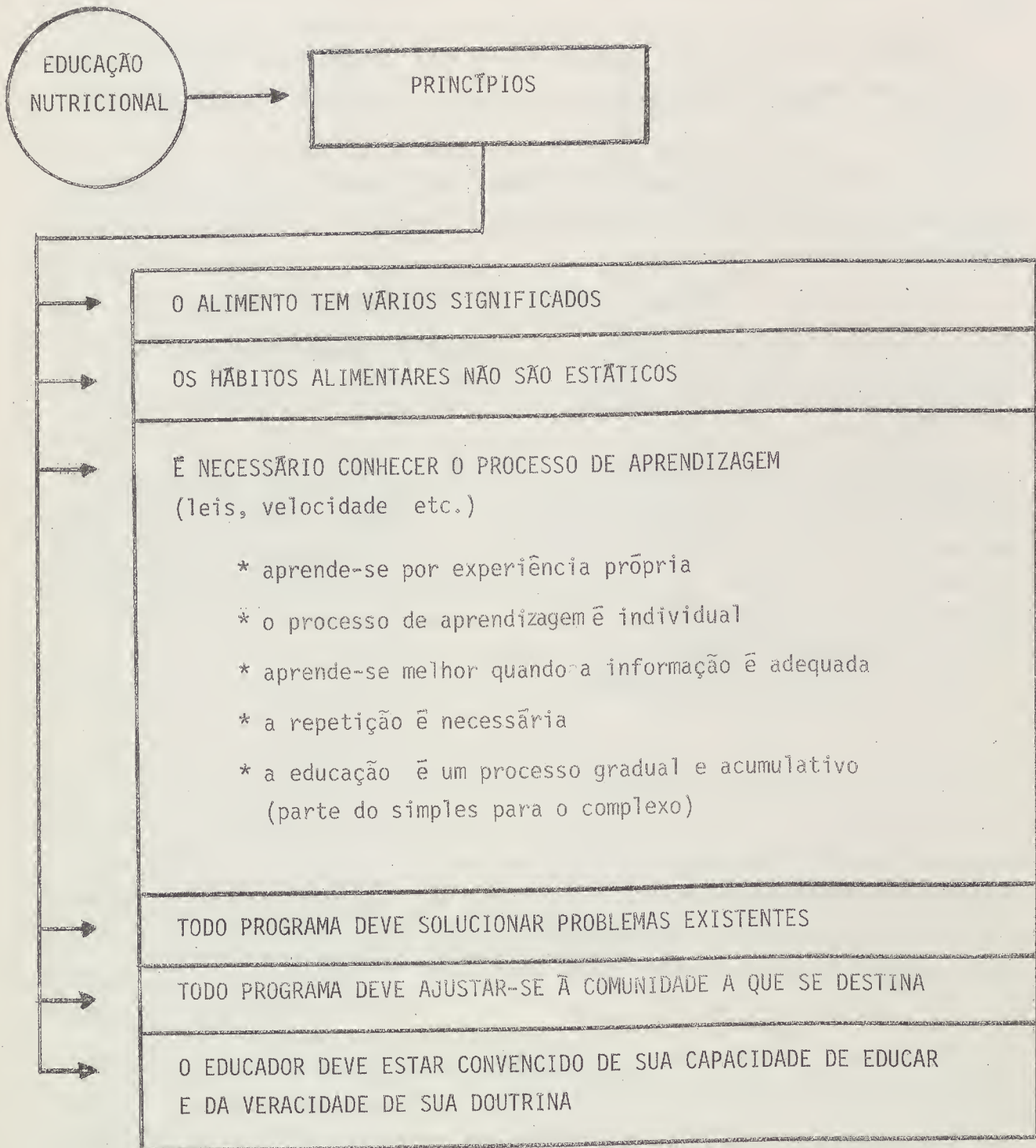
A conduta do indivíduo frente ao alimento se expressa através de uma série de comportamentos que determinam a escolha, o preparo e o consumo desses alimentos.

A formação de tais hábitos é decorrente de fatores característicos de cada região ou grupo, como situação geográfica, religião, tradição, progresso tecnológico etc.

O objetivo geral da Educação Nutricional é estabelecer atitudes e hábitos que levem o indivíduo a conhecer os alimentos, identificando-os de maneira racional numa alimentação adequada, segundo critérios de idade e estado fisiológico.

Para alcançarmos este objetivo, é necessário conhecermos os princípios básicos da educação nutricional, assim como estudarmos o indivíduo e seu comportamento no que se refere aos alimentos. Esses princípios básicos estão intimamente relacionados com os princípios básicos da educação geral e da educação sanitária em particular.

Assim, estão eles distribuídos:



Fonte: R. YPIRANGA, L — Educação Nutricional nos Serviços de Saúde — INUFRJ — Curso de Pedagogia Aplicada à Nutrição. Documento mimeografado, RJ, 1974.

A Educação Nutricional surge como um aspecto constante e integrante de um programa de atividades, contida na programação geral para a saúde, devendo trazer diretrizes gerais, determinadas a nível central.

O planejamento da dieta normal para a comunidade é um tópico do programa de Educação Nutricional, que está associada, principalmente, ao programa de suplementação alimentar que, em alguns casos, deve ser *sacrificado em extensão para benefício da qualidade do programa educativo*.

A ação educativa depende do seu nível de atuação e das características da população que deve ser assistida. O programa deve estar coordenado com aqueles desenvolvidos por serviços de prevenção ou de reabilitação e incluir a capacitação e atualização em nutrição de pessoal, em todos os níveis.

Para a ação educativa ser desenvolvida no educando na idade adulta, é mis-ter conhecer suas características, (individuais: estado físico, idade; pes-soais: interesse, motivação; sociais: escolaridade, nível econômico), que fa-zem desta ação educativa um processo lento e gradual, constituído por atividades que lhe tragam satisfação imediata dos resultados, com um processo de motivação intenso e variado e, finalmente, que corresponda à realidade sócio-cultural e econômica do meio em que vive.

O educador pode ser focado de acordo com o nível (central, regional e local) de atuação, e suas funções dependem do tipo de atenção que o Serviço presta à população.

1.2.4 - A ARTE NA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

São aspectos completamente diversos do processo educativo: a Arte na Educação e a Educação Artística. Com a Arte na Educação referimo-nos àqueles princípios e recursos estéticos que são proporcionados ao educando para que ele intensifique sua formação e a complete plenamente. Esses educandos não se destinam à carreira profissional de artistas. Eles se servem das artes como um meio de acelerar o seu processo educativo ou de corrigir falhas que muitas vezes existem. Por Educação Artística entendemos o desenvolvimento e a formação do artista profissional, que se processa nos estabelecimentos especializados.

A Arte na Educação é uma força insubstituível e sem a qual transformaríamos a aprendizagem em algo mecânico e insuficiente. Suponhamos um professor de História, que se limite simplesmente a narrar, com voz monótona, os episó

dios de uma Revolução ou de uma Guerra, que se sucedem cronologicamente. O interesse dos alunos dificilmente é excitado e a sua atenção espontânea, que é requisito indispensável à aprendizagem, se transforma, nos melhores alunos, em atenção voluntária dificilmente mantida, que logo depois se extingue. O aluno não ouve mais o professor.

Se o mestre, porém, diante dos fatos históricos suscetíveis de dramatização — como o aprisionamento de um rei pelo general do exército inimigo — inventar um diálogo na classe em que cada um dos protagonistas profira as frases que a História registra, imediatamente uma atenção apaixonada se despertará entre os discípulos, e com esse mini-teatro, o professor fixará na memória e na sensibilidade da classe um fato histórico que nunca mais será esquecido.

A importância da arte é deveras enorme na Educação, que não deve ser confundida apenas com a memorização do que está nos livros. Guardar de cor o que os livros exprimem constitui o que um pedagogo chamou de *educação de geladeira*, em que os conceitos livrescos são conservados, porém, não são assimilados e vividos.

De acordo com os princípios da psicologia moderna, podemos dizer que a Educação deve ser não só um processo de individualização, senão também de integração, quer dizer, de reconciliação da singularidade individual com a unidade social. Esta a lição de Herbert Read *Education Through Art*.

Ao focar o tema Arte e Educação, Herbert Read vê na formação humana — em cujo processo a arte, de maneira geral, desempenha um papel fundamental — a afirmação da personalidade, não isolada mas integrada. De fato, não caberia separar o psicológico do sociológico, na análise do processo.

A aplicação da arte à educação exige a totalidade de nossos sentidos, especialmente a audição, a visão e o sentido tátil (os sentidos gustativo e olfativo são também fontes de experiências vitais porque se relacionam à arte culinária que é aspecto importante da cultura). A Nutrição já faz parte do currículo escolar.

O grande discípulo de Freud, Carl Jung, nos ensina que cada sentido é uma consciência. Há uma consciência tátil, como há uma consciência visual e outra auditiva. Todas elas se dirigem para um centro obscuro e impenetrável que seria o próprio núcleo do ser.

Não podemos reduzir, minimizar o trabalho criador. Há elementos que estão além da experiência individual, se encontram no *fundo*, no *eu profundo* bergsoniano, que jazem em camadas mais profundas, resultantes de uma sedimentação secular, no caso de uma experiência que já não é do indivíduo, mas da espécie, de que ele não é o iniciador mas o herdeiro.

É indispensável apelar para o instinto lúcido da criança. A verificação dessa verdade é muito fecunda no ensino das Artes, porque convém sempre aplicar ao educando uma soma de motivos que o atraia pela qualidade de jogo ou de esporte. O impulso lúdico da criança a leva a experimentações iniciais que serão canalizadas pela Educação.

MÚSICA

Tem a música função essencial no processo educativo. A música apela fundamentalmente para o instinto. Antes de surgir o homem na terra, já existia música no seio da Natureza e, os homens primevos, provavelmente, antes de falar, já se exprimiam por meio de sons musicais, em apelos e interjeições nascidas de suas emoções. O indivíduo recapitula a espécie, porque a criança, nos seus primeiros meses, exterioriza vagidos musicais. Daí ressalta que a música é função elementar do indivíduo.

A criança se beneficia extraordinariamente do emprego da música como coadjuvante educativo. Além de reforçar, enriquecer o seu sentido do belo, ela exercita a sua consciência rítmica, o que se reflete em toda a sua conduta, porque lhe fortalece os hábitos de disciplina. Especialmente o ritmo de conjunto, que ela observa quando integra os Coros. É fator de disciplina para a criança ouvir as múltiplas vozes de um conjunto orfeônico. Porque ela se sente como parte de um todo, dentro do qual precisa agir com necessário equilíbrio e justeza de ritmo e de entoação, para conferir a devida harmonia ao conjunto. Esse aspecto educativo do Canto Orfeônico, que é de ordem disciplinadora, além de ser musicalmente válido, reveste ainda grande importância cívica, porque através das composições como hinos e canções, que se baseiam no nosso folclore, exaltam na criança os sentimentos patrióticos. Além do mais, a música nas escolas, que além de vocal deve ser também instrumental, vai preparar o estudante para usufruir futuramente as belezas da arte musical, como membro de um público interessado. Nesta qualidade, contribuirá ao estímulo das atividades musicais do país.

O ensino instrumental nas escolas é da maior importância. Recomenda-se

a formação de Bandinhas, a utilização de um instrumento musicalizador por excelência, que é a flauta doce, ou então instrumentos brasileiros típicos como o violão e os nossos instrumentos folclóricos de percussão.

A Iniciação Musical, como existe na Escola de Música da UFRJ, é elemento altamente musicalizador, que não convém ficar restrito apenas às escolas especializadas. São pioneiros da Iniciação Musical no Brasil os professores Antonio Sã Pereira (Escola de Música) e Liddy Chiaffarelli Mignone (Conservatório Brasileiro de Música). Em nossa Escola de Música, sobressaíram também até recentemente os cursos de Iniciação da professora, há pouco desaparecida, Ana Maria Porto de Moura. Por sua vez, a professora Cecília Conde vem quebrando quaisquer barreiras na aplicação de métodos de Iniciação Musical, porque solicita integralmente os recursos da imaginação sonora infantil. Há outros processos de Iniciação Musical: o método universalmente conhecido de Carl Orff, iniciado historicamente por Jacques Dalcroze, na Suíça, e o método Suzuki, por meio de instrumentos de arco, que o professor Alberto Jaffé introduziu recentemente no Nordeste, depois de o haver aplicado no Rio, onde continua suas atividades pedagógicas.

Os alunos do 1º e 2º Ciclos e das Universidades devem ser chamados a assistir a concertos, especialmente para jovens, como os que são habitualmente programados pela Orquestra Sinfônica Brasileira e Orquestra Sinfônica Nacional do Ministério da Educação e Cultura. A juventude em geral é solicitada a assistir a vários tipos de concertos, como os da Sala Cecília Meireles, cujos ingressos estão ao alcance de suas bolsas e os da Escola de Música da UFRJ, que são gratuitos.

Em nosso meio universitário já existem belos corais como os da Universidade de Minas Gerais e do Paraná. E no terreno orquestral a Orquestra Sinfônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O exemplo de países bastante desenvolvidos, com suas Juventudes Musicais, começou a ter execução conveniente no Brasil sob a direção do Maestro Eleazar de Carvalho, que no momento fecundou a vida musical paulista com seus Festivais de Campos do Jordão, seus Concertos Sinfônicos, que incluem apresentação, para a juventude, e a rica temporada de ópera, que, a partir de julho, se iniciará com "Tristão e Isolda" de Wagner.

ÓPERA

É a ópera a culminância das atividades musicais, porque reúne todas as artes, em uma síntese que abrange o canto, a música instrumental, a expressividade dramática do libreto, o *ballet* e a *mise-en-scène*. O cantor de ópera é também ator, mas todas as artes que se sintetizam na ópera estão a serviço da criação musical do compositor. Apesar de sua complexidade, é a ópera o mais acessível dos gêneros e o mais popular. As crianças, conduzidas à ópera, manifestam seu encantamento pela espécie de *feerie* que lhes é proporcionada. O grande compositor inglês Benjamin Britten escreveu modernamente a partitura lírica denominada *Como fazer uma Ópera*, que põe ao alcance do público infantil as fases de montagem e ensaio do espetáculo operístico. Essa ópera já foi levada ao nosso público, em tradução do cantor e professor Bruno Vizui.

Outras atividades operísticas brasileiras, que repercutem na educação da juventude, são as do Teatro Experimental de Ópera, fundado pelo Embaixador Pascoal Carlos Magno, Professora Alda Pereira Pinto e Cantora Carmem Gomes, que foi também Professora de Declamação Lírica da Escola Nacional de Música. A professora e poetisa Alda Pereira Pinto sobressaiu, nesse Movimento, como animadora de jovens artistas líricos. Mais tarde, na qualidade de Presidente da SALB (Sociedade dos Artistas Líricos Brasileiros), fez estreitar ainda novos talentos da jovem geração de cantores brasileiros, que muito enriquecem os nossos quadros líricos.

DANÇA

Para formar idéia exata da importância da dança na educação é preciso ter em mente que se trata de uma arte profundamente instintiva que, nos primórdios da História, afeta o indivíduo, nas camadas mais elementares do seu ser. As crianças podem ser induzidas a se exprimir artisticamente através da dança, sob dois aspectos: ou aprendendo a dança clássica, cursando as academias de *ballet*, ou se exercitando através das livres manifestações da dança moderna.

Os exercícios para a aquisição da técnica da dança clássica são conhecidos e especializados. A dança moderna ou de vanguarda, ao invés de aspirar à elevação feita nas pontas dos pés, da dança clássica, se serve da força da gravidade como um elemento expressivo contrastante. Uma pedagoga especializada, que é também bailarina, Maria Fuchs, nos fala dos horizontes ilimita-

dos que são abertos à dinâmica da expressão corporal através da dança livremente exercitada por crianças. Ela desenvolve a criatividade infantil, levando as crianças a se aproximarem do seu próprio meio e a utilizarem os nossos folguedos folclóricos, que possuem uma base educativa. Somos ricos, por exemplo, de danças dramáticas, como o *Bumba-meu-boi* ou as *Congadas*. O folclore coreográfico desenvolve na criança um tipo de mentalidade que vai vigorar quando ela se tornar adulta, no sentido de contribuir para que estabeleçamos um repertório de raízes folclóricas e não se satisfazer apenas com os *ballets* do tipo tradicional. Justamente, neste momento, o Governo acaba de criar um Conjunto de Dança Brasileira, que vem ao encontro dessas idéias.

TEATRO

Em matéria de teatro, o teatrinho de fantoches é um tipo de atividade muito útil para a recreação e a educação infantis. As próprias crianças podem ser treinadas a movimentar os fantoches, e também a conceber situações cênicas e dramáticas para fazê-los agir. Podem também improvisar a música que os acompanha. Entre outros teatros similares, há o de títeres, que abre largo campo à imaginação infantil. Esse tipo de manifestação teatral costuma ser uma das mais encantadoras experiências a que a criança se submete nos domínios da arte dramática.

O teatro infantil é uma das formas mais úteis para desenvolver a personalidade e a imaginação dos alunos. Os educandos podem participar do teatro na qualidade de espectadores ou atores, ou em ambas. Há iniciativas muito variadas, entre nós, no campo do teatro infantil, como *O Tablado*, de Maria Clara Machado, autora de *Pluft, o fantasminha* e outras peças. Mas é muito interessante também que se organizem representações teatrais de alunos nos estabelecimentos de ensino, com peças redigidas por eles próprios, e a colaboração dos professores.

Peter Slade acentua a importância da dramatização na formação da personalidade da criança em sua obra "Child Drame".

ARTES PLÁSTICAS

O impulso lúdico da criança a leva a certas experimentações iniciais que serão canalizadas pela Educação. A criança, ao começar a desenhar por si mesma, faz apenas traços que não possuem significação e que são simples garatujas. Entretanto, a esses esboços rudimentares, ela começa a emprestar uma atividade imaginária. Diz que o primeiro traço é o pai, o segundo é a mãe.

São em um estágio ulterior é que as figuras começam a adquirir uma aparência um pouco mais próxima da realidade. Mas, como vemos, o impulso para o desenho é inato e, por isso, se a criança possui qualidades suscetíveis de desenvolvimento é mister aproveitá-las e habituar a criança a desenhar, porque o desenho, em vez de constituir uma disciplina estanque, se aplica às mais diferentes matérias e vai servir à vida inteira do educando.

A importância da pintura e modelagem na Educação é ressaltada por inúmeros psicólogos, educadores e artistas dedicados a tais estudos. O grande e saudoso pintor brasileiro Ivã Serpa, criador da Escolinha de Arte Moderna do Rio de Janeiro, costumava dizer que a atividade artística, desenvolvida desde a infância, proporciona à criança maior exercício de suas potencialidades criadoras.

Um menino que estude pintura, ou melhor, pinte, livremente, não será necessariamente um pintor. Serpa não dava aulas, no sentido estrito do termo, pois deixava a criança pintar o que quisesse. A arte aqui serve como liberação do *eu*, onde o menino dá asas à imaginação, liberando do núcleo do ser os elementos aí imanentes. Essa libertação influi decisivamente na formação total da criança. Para mostrar a importância que a pintura livre adquire na liberação das energias inconscientes basta referir os estudos a respeito de Carl Jung, cujo centenário de nascimento está ocorrendo.

A pintura livre improvisada, e os exercícios de modelagem conferem curso livre à fantasia criadora da criança. Elas desenvolvem assim a personalidade.

Entre nós, sobressai, no terreno das artes plásticas, a Escolinha de Arte do Brasil fundada pelo artista Augusto Rodrigues, que vem prestando os mais valiosos serviços à educação infantil por meio da arte. Essa instituição já alcançou a mais lisonjeira repercussão internacional.

As artes plásticas constituem assim um elemento precioso como intensificador do processo educativo da infância. Ainda uma vez se deve sugerir que não há educação sem arte. É a arte que dinamogeniza as energias espirituais do educando, e só ela é capaz de transformar o que seria um processo de aprendizagem mecânica estéril em algo fecundo.

Nas artes plásticas e na música a contemplação e a assimilação da mensagem verdadeira do objeto artístico se fazem através da percepção da forma. A diferença é que na pintura e na escultura nós apreendemos a forma geral

através da instaneidade da visão, enquanto na música apreendemos a forma através do processo paulatino da audição. A estátua e o quadro estão diante de nós ao primeiro golpe de vista, porém a música só se completa quando acaba e se desvanece no ar. É nesse sentido que precisamos encaminhar as faculdades receptoras do educando. Porque, na verdade, se ele absorve a obra de arte pictórica ou escultórica ao primeiro relance, aí então começa a se verificar um fenômeno de decomposição dos elementos, ou seja, a análise detalhada da obra de arte no espírito dos que vêem o quadro ou a escultura. É portanto um processo inverso do que ocorre na obra musical, onde os detalhes nos são fornecidos cumulativamente, até que atinjamos a forma total.

"A forma — diz-nos Herbert Read — é uma função da percepção. A criação é uma função da imaginação. Essas duas atividades esgotam, em seu jogo dialético, todos os aspectos psicológicos da experiência estética. Porém a arte possui outros aspectos — biológicos e sociais — e longe está minha intenção de subestimar sua importância".

Pelo que vimos até agora, há uma função social tanto na Arte como na Educação. Sem essa finalidade, sem essa interação indivíduo-sociedade, sociedade-indivíduo, tanto a Educação como a Arte seriam atividades desprovidas de conteúdo sem sentido.

ARTE LITERÁRIA

Sob qualquer aspecto que examinemos a atividade pedagógica, verificamos que inclui, se for fecunda, o elemento artístico. O próprio ato de escrever, tão complexo e difícil de ser adquirido pelas crianças pequenas, é facilitado se houver um treino anterior do desenho.

De modo geral, toda criança é poeta em embrião, isto é, estabelece o tipo de conexão mágica e misteriosa com os fenômenos que a circundam. Essa relação define a sensibilidade poética. Em geral, as crianças de certa idade costumam escrever versos mas mesmo que não os escrevam possuem riqueza de intuição poética, que as faz ver e ouvir a vida com olhos e ouvidos virgens e inocentes. Através dessas experiências, recebem lições insuspeitadas pelos adultos. Essas lições significam que a vida, que as pessoas e a natureza são uma constante revelação, através de perene transfiguração de motivos. A criança faz a descoberta da vida em termos de poesia. A função da educação artística, no que se refere à capacidade de sentir a poesia existente na

infância, não é de fazê-la, quando na idade adulta, exercer a atividade profissional da poesia, mas sim preservar o lirismo palpitante dos primeiros anos, a visão poética, que enriquece a vida das crianças.

Só o homem que guarda em si algo da infância capaz de recrear no íntimo estados de espírito emocionais infantis, é suscetível de atravessar a vida sem se transformar em um ser mecânico, escravo das obrigações quotidianas e que fecha os sentidos às maravilhas que o cercam, quer nos contatos com a natureza quer no convívio com os seres humanos.

A formação do escolar, até o nível universitário, costuma exercitar no educando uma espécie de senso de responsabilidade e de espírito prático que o torna imune à visão poética das coisas. A introdução da arte sob esse aspecto — porque todas as artes têm conteúdo poético — no regime educacional, fica então sob a dependência absoluta da atitude dos professores. Se conseguirmos fazer com que a criança distinga a poesia e a beleza que existem nas coisas, criaremos um homem mais perfeitamente integrado na sociedade e de personalidade mais nobre.

Atingimos agora o conceito de beleza. O que é beleza? A definição de Platão permanece insuperável através dos séculos:

"A beleza é o esplendor do verdadeiro".

Essa definição filosófica possui as mais vastas aplicações, a começar pela educação. É mister pôr o educando em contato com a verdade íntima das coisas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A utilização da arte na educação é feita em centros culturais os mais avançados, com resultados surpreendentes.

Ana Mae Tavares Bastos Barbosa, na sua Teoria Prática da Educação Artística (Editora Cultrix), faz uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos, dizendo:

"Em qualquer escola primária norte-americana, o ensino da arte é obrigatória e está realmente integrado, a cargo de especialistas, desde o início deste século".

Desde a segunda Guerra Mundial, há cursos de pós-graduação em Arte-Educa

ção, em Universidades como as de Colúmbia, Ohio State, Stanford, Wisconsin, New-York, Connecticut e outras.

Ana Mae Tavares Bastos Barbosa assinala ainda:

"Podemos dizer que, independentemente de métodos e principalmente através da livre auto-expressão, a arte representará sempre um veículo complementar no desenvolvimento da criatividade, pela sua natureza de agente interativo nos domínios afetivo, cognitivo e motor".

O Governo, através do Conselho Nacional de Educação, cogita de estabelecer um currículo mínimo para licenciatura em Educação Artística (Parecer nº 1284-73).

A Arte na Educação e a Educação Artística de fato se correlacionam. Em todo o processo educativo é necessário ressaltar os elementos artísticos que o vivificam. Qualquer professor de qualquer disciplina, deve ser munido de informações didáticas suficientes, a propósito do valor da Arte na Educação. Até o professor de disciplinas aparentemente áridas, como a Matemática, precisa estar aparelhado para despertar no educando associações com o sentido estético dos fenômenos. O professor Malba Tahan provou como a matemática pode ser recreativa — e aí associamos mais uma vez o sentido lúdico da criança ao seu instinto artístico. É bastante verificar que em uma arte espiritual, como a música, o domínio dos números é absoluto, a ponto de um filósofo haver definido a música como uma aritmética inconsciente. O maior físico e matemático do Século, Albert Einstein, o criador da Teoria da Relatividade, era exímio violinista. Toda a música se coloca sob o signo dos números e essa circunstância a enobrecia aos olhos dos Antigos.

A arte está profundamente vinculada à formação da personalidade. Todos os sentidos da criança são estimulados pelo exercício da atividade artística. O mistério da vocação que surge habitualmente nas primeiras idades da vida é revelado na escola através do exercício da Arte na Educação e conduzirá os superdotados ao aproveitamento máximo de suas faculdades artísticas.

Aqui entramos no terreno da Educação Artística que faz a seleção dos mais dotados, e os encaminha à carreira artística através da necessária disciplina das escolas especializadas. Estas são de Teatro, *Ballet*, Ópera e Belas-Artes, que abrangem a Pintura, Escultura, Arquitetura, Gravura e Música. A arte da música tem como templo pedagógico a Escola de Música da UFRJ, de glo-

riosas origens, fundada por Francisco Manoel da Silva autor do Hino Nacional — estabelecimento das mais nobres tradições, que teve como aluno, entre outros grandes mestres, Carlos Gomes, e que é hoje dirigido pelo Maestro João Baptista Siqueira, compositor, além de professor e autor de obras didáticas, criador de belas composições musicais, como o Concerto para piano e orquestra, e que tem como colaboradora, na qualidade de Supervisora do estabelecimento, a ilustre Professora D. Maria Luisa Priolli, compositora e autora, também, de obras pedagógicas.

1.3 - FUNÇÕES DA EDUCAÇÃO

A transmissão da herança cultural é função básica da educação. É evidente que a linguagem, os registros históricos e as Instituições são veículos desta transmissão, e organismos indispensáveis para assegurar a estabilidade e a segurança social. Há, todavia, que se estabelecer e organizar o sistema educacional para reinterpretar, enriquecer e adaptar a herança cultural às novas necessidades que o desenvolvimento social dinamicamente introduz na cultura.

Um dos terríveis paradoxos que se encontra em toda reflexão mais profunda sobre as funções da educação é o conflito entre a criatividade e a função conservadora. Esta última é consequência do ideal de ajustamento às normas e valores vigentes no grupo. O processo educativo, neste caso, procura se organizar para atender às expectativas sociais. Esta função preserva a herança cultural e a transmite de geração a geração.

A pensadora Hanna Arendt, em sua obra *Entre o passado e o futuro*, problematiza o conceito de cultura; e o destino que se dá à educação como conservação da cultura também é discutido. O mundo, no dizer da autora, é um modelo de plasmação cultural, que se rompe com a educação. Educar é permitir um modo peculiar de estar na cultura. Esta teorização tem o sentido de dinamizar o processo educativo, evitando a massificação e todo o cortejo de dificuldades que ocorrem numa sociedade de consumo. Hanna Arendt considera que a sociedade tecnológica e industrializada tem que distribuir e vender os bens de produção, consome a cultura e a educação, e é por ela consumida.

As contribuições da antropologia filosófica, do estruturalismo, e da filosofia da educação têm procurado trazer subsídios para o problema da educação de massa e a massificação da educação.

Por outro lado, os esforços do humanismo e a liberdade dos programas de educação têm permitido maior abertura para o processo educativo. Sendo assim, a função conservadora da educação tem sofrido distorção considerável, passível mesmo de terríveis equívocos, sobretudo quando analisada isoladamente, fora de um contexto referencial que é o homem como uma totalidade.

O homem deve ser a referência do processo educativo.

A sociedade de consumo ou de massa revigora a função nivelada da educação. Temos que considerar a indústria a serviço do homem e da sociedade. A

sociedade tecnológica e industrializada, que criou bens de produção e progresso social, não pode escravizar o homem. A produção é meta também da educação no mundo contemporâneo. Mas que é a produção sem o homem ser produtivo?

O conceito de produção mereceria passar por uma revisão crítica, antes de analisarmos o conceito de produtividade.

Produção, conceito despojado de humanismo, existe na infra-estrutura social e é determinado pelo mito da sociedade industrial, cujo caráter é competitivo e despido do cunho da produtividade humana e social.

A produtividade humana vai além das estruturas sociais condicionantes de nivelamento. É consequência da criatividade, da curiosidade e das aptidões do homem. Não pode, portanto, se conter num sistema social. Vai além dele e, neste sentido, não se controla, emerge.

A voracidade da produção não pode devorar a produtividade humana em seu sentido mais autêntico. A criatividade em educação resiste tanto ao nivelamento ou força conservadora quanto ao aniquilamento da produção ou massificação.

O fluxo da criatividade e o dinamismo axiológico garantem o progresso social e o desenvolvimento da educação.

As formas mais simples de educação, desde a formação dos primeiros hábitos conforme a família, os hábitos sociais e as formas mais complexas de integração social, manifestam-se nos indivíduos como um modo peculiar de agir, pensar e sentir. O homem assume seus verdadeiros valores e seu papel no grupo. Em meio à transitoriedade dos valores que passam, como a moda, permanece o sentido criador e livre do homem que renova o repertório de valores na cultura. A criatividade em educação dá um sentido dinâmico até mesmo à história e garante um desdobramento da cultura sobre si mesma. O processo histórico e o processo educativo nunca se esgotam, pois a continuidade da educação criadora é perene como a própria vida. A cada vida que sucumbe, outras se renovam na marcha inexorável do progresso da humanidade.

A tentativa de explicação do processo criativo tem desafiado a ciência. Não há dúvida, porém, que é inerente à própria vida, como já assinalara o filósofo Henri Bergson em "L'évolution créatrice".

O esforço centrado na possibilidade de investigação científica sobre a criatividade em educação teve grande apoio na teoria gestaltista, desde a obra de Max Wertheimer "Productive Thinking", bem como nos trabalhos de Hans Wallach e Karl Duncker.

Convém fazamos referência à metodologia empregada. As pesquisas tanto ocorrem no processo educativo ligado à criatividade individual como nos processos produtivos em seus efeitos culturais.

Wertheimer estudou e pesquisou os protocolos de Galileu e sua capacidade inventiva, com larga repercussão social, mudando mesmo os rumos da investigação científica ou, no dizer de Bachelard, produziu um corte epistemológico.

A rotura com os modos convencionais de ver, sempre foi alvo de pesquisa na orientação gestaltista. Ainda Wertheimer, à margem de entrevistas com Einstein, procura pesquisar que fatores poderiam explicar sua capacidade criadora. Há pesquisas centradas no desempenho de escolares e como se poderia dinamizar a criatividade na escola, superando-se as fórmulas e as soluções ultrapassadas.

A função da educação é dupla: se por um lado reprime e bloqueia, também institucionaliza e enquadra cria e renova.

As interdições são necessárias ao respeito mútuo e à vida em comunidade. A educação nivela para a integração do indivíduo à comunidade. A escola, instituição — veículo deste processo, comunica o que a sociedade espera. O que a sociedade espera não é o novo. O educando que tem o melhor desempenho é o que melhor reproduz o que lhe foi ensinado. Paradoxalmente o progresso social se faz com o novo. A escola que estandardiza, incentiva a criação. Há um esforço consciente na escola atual de se revitalizar através de programas de criatividade e pesquisa em todos os níveis.

As pesquisas têm mostrado que a criatividade se dá mais intensamente e com maior rigor fora da escola. Obviamente, que as condições de sistematização da escola bloqueiam o processo criativo. Mesmo nas tentativas de escolas menos formais, tais como Summerhill, e as experiências de Carl Rogers em educação, têm produzido resultados pobres.

A criança pré-escolar é mais criativa que a escolar. A escola está menos a serviço do novo do que do convencional.

A criatividade exige liberdade, não pode centralizar-se no óbvio. Há que

buscar novos valores e romper com as convenções. Por outro lado, as tradições devem ser conservadas. A rotura de convenções cria angústia e por vezes desajustamentos. A paz individual e social são ideais da educação.

Como conciliar a paz e a luta que rompe com valores estratificados e superados?

Evitar a rotina e a obsolescência que constituem séria ameaça à dimensão criadora do homem é a tarefa principal da educação.

O dinamismo renovador da educação deve ser levado à escola, à oficina, ao clube, e a todas as instituições que formam o homem, garantem o progresso social e a grandeza da própria humanidade.

Escreve Paul Nash em "Autoridade e Liberdade em Educação" (1973):

"Uma educação que ajude o indivíduo a resistir às tendências que levam ao conformismo e a chegar ao conhecimento de sua própria autenticidade, com a confiança correspondente, dar-lhe-á a experiência criadora e que lhe permitirá ficar de pé sobre si mesmo e se perenizar através do que acrescentar à cultura de seu tempo."

1.4 - BASES DA EDUCAÇÃO

1.4.1 - Bases Biológicas

Educar, complexo objetivo, significa desenvolver e estimular as aptidões de um indivíduo; significa aperfeiçoar, desenvolver, ensinar, instruir, condicionar e ainda cultivar o espírito.

Todos esses objetivos levam a um fim: o de preparar o indivíduo como peça harmônica de uma determinada sociedade. O indivíduo, ao nascer, apresenta um comportamento "instintivo", que é determinado geneticamente.

É através das técnicas acima mencionadas que poderemos modificar o comportamento instintivo e, em certas ocasiões, criar um comportamento dirigido para um certo objetivo social.

Embora o comportamento final, quando atingido, infira uma série de atitudes, movimentos coordenados e, às vezes, reflexos, nem por isso deixamos de pressentir o caráter instintivo básico.

A modificação do comportamento de base instintivo, genético, é permitida

pelos estímulos que agem sobre o indivíduo, que se fazem sentir através da linguagem, da visão e das sensações em geral. Os estímulos fisiológicos podem ser reproduzidos experimentalmente, fazendo-se incidir correntes elétricas (variações de potenciais de ação) sobre tecidos nervosos, como na área hipotalâmica. O estímulo elétrico é o mensageiro físico que percorre o organismo, provocando respostas em regiões, órgãos, tecidos, a distância. Do exposto, deduz-se a necessidade de um desenvolvimento completo do SNC.

A resposta do estímulo experimental é difusa e inespecífica e, por isso, tem sido pesquisada exaustivamente pelos neurofisiologistas.

Não é raro que as alterações elétricas, como modificação da permeabilidade da membrana, com queda ou aumento do limiar de excitabilidade e, conseqüente, despolarização, venham acompanhadas ou sejam causadas por modificações da composição química dos líquidos orgânicos. Modifica-se a concentração e o transporte de íons com Na, Ca, K e, mais complexamente, ocorre síntese e secreção de adrenalina ou acetilcolina.

Ainda muito freqüente é a modificação do comportamento perante um estímulo físico, mas cuja resposta é mantida pelo aparecimento de mensageiros químicos que agem sobre tecidos ou órgãos, permitindo respostas específicas. Referindo-nos a mensageiros químicos, estamos então falando de hormônios.

Esses fatores endógenos criam situações que, em face das aptidões inatas e dos seus condicionamentos, desenvolvem a capacidade da aprendizagem e da educação.

O recém-nado é predominantemente medular e, como tal, apresenta uma série de padrões de comportamento inatos: a busca do mamilo pela boca da criança, reflexo de preensão pelos dedos da mão, reflexo natatório, reflexo de andar etc.

Aceita-se, atualmente, a existência de adaptações filogenéticas no comportamento animal, em forma de padrões fixos de conduta e disposição inata para o aprendizado.

É através da educação que procuramos desenvolver as aptidões inatas, as quais são produtos de uma coordenação central, cujo funcionamento depende da integridade do SN e SE e também do eixo hipotalamo-hipofisário, fator de integração dos dois sistemas citados.

O automatismo inato, regular, conseguido com a sanidade orgânica e funcional e mais a educação, colocam o indivíduo em condições de se harmonizar com o mundo.

Como fator indispensável à integridade e maturação do sistema nervoso, devemos citar a necessidade de um desenvolvimento normal estrutural e funcional da tireóide. Essa glândula, ainda no período intra-uterino fetal, elaborava um *hormom-like* essencial para a maturação daquele sistema.

A ausência da tireóide ou sua hipofunção determinarã, sem dúvida, alterações nervosas e hormonais, tornando o indivíduo incapaz ou insuficiente para memorizar, instruir-se, raciocinar e educar-se.

Ainda condição genética é a necessidade da presença de enzimas essenciais para um metabolismo intermediário normal. A presença de enzimas anormais provenientes de mutações genéticas patológicas é também causa de alterações metabólicas.

Diversas síndromes também podem ser relacionadas pelo comprometimento do metabolismo das proteínas e dos lipídios, sendo que a maioria envolve retardamento mental. A alteração do metabolismo lipídico pode levar o paciente à cegueira progressiva, paralisia e distúrbio mental.

Condição biológica importante é o equilíbrio cromossômico, sem o que ocorrem patologias caracterizadas por síndromes com alterações fenotípicas. A alteração do equilíbrio cromossômico é causa de diversas doenças, como o mongolismo, monossomia, mosaicismo, caracterizadas predominantemente por deficiência mental, descoordenação sensorio-motora etc. Nesses casos de síndromes cromossomiais, freqüentemente a capacidade intelectual está em níveis abaixo da média, algumas tornando-se extremamente deficientes.

As causas mais freqüentes de doenças cromossomiais são: idade materna avançada, gens predisponentes, doença auto-imune (níveis elevados de anticorpos tireóideanos), irradiação, infecções viróticas etc.

Excluídas as hipóteses de malformações e sendo considerado normal o nascituro, verificamos que são diferentes as condições básicas de um indivíduo levado a aprender e a educar-se.

Assim é que certas habilidades são atribuídas a um determinado grupo na escola, as quais estão vinculadas à origem das instruções que o indivíduo recebeu até agora.

Outras habilidades são mais dificilmente explicáveis e dependem menos de um aprendizado prévio do que do crescimento e maturação, mais ou menos completa, das estruturas cerebrais.

Mesmo dentro de limites normais podemos distinguir graus de maturação do SN que nos levarã a caracterizar habilidades de nível mais baixo e de altos níveis.

O grau de maturação mental hierárquico é medido geralmente pela relação qualitativa e quantitativa entre o *input* e o *output*.

Baixos níveis envolvem relativamente curtos processos, isto é, a relação estímulo-resposta compreende um processo direto e simples.

Os altos níveis de habilidade envolvem elaborações dos informes que são conjuntos de *inputs* chegados no momento, somados com *inputs* previamente adquiridos. Elaboraram-se processos e respostas mais complexas. Pelo descrito podemos relacionar reações simples, reações complexas num tempo X e aprendizado discriminatório.

É evidente que o *input* previamente adquirido envolve a necessidade de memória. Também a memória está relacionada a diversos desempenhos. Podemos relacionar a memória imediata, memória por impregnação precoce, memória imediata por impregnação retardada, memória por impressão depois de um registro prévio etc.

Todas essas condições criam reações típicas aos estímulos, ordenando as qualidades de aprender, reter ou responder corretamente a uma situação.

Em suma, pelo exposto até agora, parece-nos que condições excepcionais ligadas à genética, desenvolvimento intra-uterino e imediatamente pós-parto, são causas de dificuldade ou impossibilidade de educação.

As condições biológicas básicas necessárias para a educação do indivíduo são variáveis, permissíveis para um objetivo proposto, numa dada população.

1.4.2 - Basés psicológicas

O desenvolvimento da personalidade, desde a concepção, sofre os efeitos do processo educativo. As influências mais arcaicas, na fase intra-uterina, fazem-se indiretamente através do organismo materno. Os hábitos da mãe e sua atitude em relação à gestação vão modificar as condições de desenvolvimento.

A relação mãe-filho é bastante íntima nos primeiros anos de vida e a educação é o processo que se estabelece na busca de segurança e apoio naquela relação.

A educação deve ajustar-se às etapas do desenvolvimento psicológico. Fundamenta-se na convicção de que as modificações características do crescimento e da maturação correspondem a realidades comportamentais que se vão definir através das metas da educação. Em cada momento do desenvolvimento, a criança realiza um equilíbrio dinâmico, alcança um certo estilo de adaptação graças à ação educativa.

J. J. Rousseau já assinalara a plasticidade da criança, que pela sua imaturidade e incapacidade de sobrevivência após o nascimento sem o auxílio do outro, é passível do mais prolongado processo educativo.

Há inicialmente uma dependência física, e a educação cria os primeiros hábitos que condicionam as próprias funções fisiológicas tais como o ciclo da vigília e do sono, os intervalos alimentares etc. Posteriormente, a educação se faz sentir sobre os comportamentos sensório-motores, sendo então relevantes os hábitos e os esquemas de ação que garantem a educação e a adaptação até mais ou menos o segundo ano de vida.

A idéia da educação sistemática, nesta fase, foi aproveitada por Maria Montesson como "períodos sensíveis" para um processo pedagógico eficaz. A noção de que há momentos psicológicos propícios a certos tipos de educação pode ser comparada aos "períodos sensíveis", cujo interesse pedagógico tem se renovado com a volta, na educação contemporânea, aos métodos montessorianos.

O desenvolvimento psicológico, portanto, cria condições favoráveis a certos padrões educativos. Podemos falar então numa educação progressiva, de acordo, com os novos padrões de comportamento que emergem ao longo do desenvolvimento psicológico.

Por outro lado, não se pode rigidamente impor ao processo educativo o ritmo do desenvolvimento do educando, porque bloquearíamos qualquer antecipação ou precocidade que pudesse ocorrer. Caberia a eleição entre atitudes mais adequadas do ponto de vista pedagógico a cada momento do desenvolvimento psicológico e a atitudes ligadas a um enfoque educativo mais amplo e renovador. A educação alcança um conjunto de disposições individuais que se explicitam através dela. Todavia, não se pode esquecer que a fragilidade do

ser humano, nas primeiras fases do desenvolvimento, deve ser respeitada pelo processo educativo. Se, por um lado, as crianças são permeáveis e dóceis, imitam e aceitam o adulto, logo se opõem e negam. Ao entrar no terceiro ano de vida ocorre a primeira crise na educação individual.

As intensas vivências emocionais, o contato ampliado com todo o grupo familiar e a própria comunidade, tornam mais complexo o processo educativo nesta fase.

As mudanças que se operam no comportamento individual e a adaptação ao meio criam interesses que se podem explorar no processo educativo. A evolução dos interesses pode ser estudada para que a educação atenda mais autenticamente às aspirações do próprio educando.

A dominante funcional dos interesses na primeira infância manifesta-se pela exploração do próprio corpo, do espaço imediato e das pessoas ligadas mais proximamente à afetividade. A educação consistirá em criar hábitos que permitam um autocontrole do corpo, um domínio do espaço por direções e sinalizações espaciais, criando interdições e permissividade.

Com a crise da segunda infância, simultaneamente aparecem os interesses predominantemente lúdicos.

Melanie Klein considera a atividade lúdica a estrada real para se atingir a criança. É a fase de maior espontaneidade lúdica, pois que reciprocamente a educação que repousa sobre estes interesses dirige-os e progressivamente os inibe.

A entrada para escola, que ocorre na maioria das crianças no início da terceira infância, em torno dos seis ou sete anos, marca um intenso processo de socialização. A educação repousa sobre os interesses cognitivos e uma motivação epistêmica que logo mobiliza a atividade infantil.

A adolescência, marcada por grande inquietação, interesses afetivo-sociais diversos, busca de integração pelo trabalho e pelo lazer, vai tornar bastante difícil a educação nesta fase. O respeito à oposição e à necessidade de afirmação do jovem deve ser equilibrado com a segurança que ele mesmo precisa encontrar na geração mais madura que o vai receber e inegavelmente também precisar dele para garantia da continuidade da própria educação.

François Mauriac já dissera que educar é dar a mão ao educando. Neste

ato ele encontra o apoio e a segurança na mão que o sustenta e permanece de pé para ver os seus caminhos.

O próprio adulto se deve renovar, buscando na autocrítica e na atualização um constante esforço de educação dinâmica que o mantenha membro útil e ajustado em sua comunidade.

Nem sequer o velho escapa à ação da educação.

Obviamente o indivíduo, nesta fase, está mais rígido, os processos catbólicos são mais intensos, e há maior resistência à mudança.

Esta fase é marcada por processos regressivos e maior vinculação ao passado que ao futuro, o que de certa forma dificulta a ação educativa. Por outro lado, a experiência acumulada pela geração mais madura encontra numa vertice sadia grande força ativa e produtiva no grupo.

Vale ainda considerar as diferenças individuais ligadas a grupos étnicos, sexo, religião etc., que devem ser respeitadas no processo educativo.

Por mais amplo que seja o processo educativo não pode deixar de considerar as variações que decorrem do papel masculino ou feminino que o indivíduo vai desempenhar no grupo, os traços ligados aos fatores étnicos que podem também condicionar diferentemente a educação.

As crenças, os valores religiosos de cada indivíduo, sua dimensão metafísica sofrem e influenciam a dinâmica educacional.

Maurice Debesse, nas conclusões de sua obra "Les étapes de l'éducation", diz:

"A educação não cria o homem, mas ajuda ao ser humano a criar-se a si mesmo, a conscientizar-se como pessoa e como cidadão."

1.4.3 - Bases Sociais

O homem vive em sociedade, submetido às influências do seu meio e influenciando-o reciprocamente. Nos primeiros anos de vida, a criança recebe a influência da família e, logo após, a da escola, ampliando gradativamente suas experiências. As atitudes de simpatia, amor, ambição, ódio, agressividade, honestidade, medo do ridículo e mesmo julgamentos morais de bem e de mal têm suas raízes nessas primeiras experiências e se encontram, sob várias formas, em todas as sociedades.

A tarefa da escola vem se juntar à da família. À medida em que a sociedade se vai sofisticando, tornando-se cada vez mais complexa, a escola e outros grupos assumem os papéis educadores que deixam de ser exclusivos da família ou da tribo, como nas sociedades primitivas.

A comunidade ou grupo social mantém-se através de uma auto-renovação contínua, a qual se processa por intermédio do progresso educacional dos membros do grupo. A sociedade transforma seus novos membros — as crianças — em depositários de seus próprios recursos e ideais. A educação é, assim, um processo de criação, manutenção e cultivo, que encontra suas bases nas Instituições.

Devemos perceber, portanto, que o meio social não só não implanta diretamente desejos e idéias, como não estabelece certos hábitos musculares de ação instintiva. Estabelecer condições que estimulem certas maneiras visíveis e tangíveis de agir é o primeiro passo. Fazer o indivíduo participar da atividade associada, a fim de sentir o êxito e o fracasso como próprios, é o passo complementar. É na sociedade que se vivem as experiências de êxito e fracasso.

A educação tem, portanto, lugar em uma sociedade. Os fatores sociológicos da educação podem ser divididos em duas classes: os não específicos, como a família ou específicos, como a escola. Específicos ou não, ambos, enquanto meio social, formam a disposição mental e emocional do comportamento dos indivíduos, empenhando-os em atividades que despertam e fortalecem certos impulsos, tendo certos propósitos e acarretando determinadas consequências. Uma criança nascida numa família de músicos terá muito mais estímulos no sentido de exercitar suas capacidades musicais do que outra nascida em ambiente diverso. Há uma certa direção que é comunicada pelo meio. A opção é que é individual.

A escola possui, por sua vez, três funções básicas. A primeira delas é produzir um ambiente simplificado: ela seleciona, estabelece uma ordem progressiva, usando os fatores primeiramente adquiridos como degraus de discernimento para chegar a outros mais complicados. A segunda função é eliminar, o mais possível, as características indesejáveis do meio ambiente, pela influência de hábitos mentais. À medida em que uma sociedade se torna mais esclarecida, vai compreendendo que é responsável não pela transmissão e conser

vação total das realizações existentes, mas pela promoção de uma melhor sociedade futura. Finalmente, em terceiro lugar, é trabalho do meio escolar equilibrar os diversos elementos da sociedade e providenciar para que cada indivíduo obtenha uma oportunidade de fugir às limitações do grupo social em que nasceu, tomando vivo contato com um ambiente mais amplo.

O desenvolvimento, portanto, das atitudes e disposições necessárias à vida contínua e progressiva da sociedade não pode efetuar-se pela transmissão direta de crenças, emoções e conhecimento. Dã-se através do meio, como intermediário.

Além da experiência individual que nos ministra a situação de membros de grupos primários na formação inicial de nossa personalidade, ela também nos fornece a primeira experiência de unidade social e de comportamento social. Com o desenvolvimento de grupos mais amplos de contato, nossa experiência estende-se muito além da família e das experiências específicas e principiamos a elaborar respostas mais generalizadas em forma de princípios morais e idéias abstratas. Dessa maneira, as generalizações que parecem governar a vida das maiores organizações sociais se desenvolvem muito gradativamente a partir de atitudes e imagens primárias, à medida em que estas se expandem e se tornam mais complicadas.

Aqui devemos ressaltar a importância de se chegar a uma comunidade de propósitos entre o lar e a escola. Isso conduzirá, certamente, a uma melhora nos ideais educativos do meio.

Os meios de comunicação de massa criaram, por sua vez, uma situação inteiramente diversa não só para as crianças, como também para os adultos. A televisão, o cinema, o rádio, abriram novas perspectivas e também trouxeram novos problemas na educação de crianças e jovens.

Poderemos concluir que se a subjetividade humana decorre da intersubjetividade, tal como aparece na perspectiva hegeliana, toda educação terá que se centralizar no social e não meramente no indivíduo. O homem é um entrelaçamento de relações.

1.4.4 - Bases filosóficas

A Filosofia corresponde uma fundamentação relevante no processo da Educação. A ela pertence a tarefa de indicar as metas a serem atingidas pelo educador, propiciando subsídios para o planejamento educacional. Fixadas as

metas, caberã à ciência indicar os meios a serem mobilizados a fim de possibilitar o seu alcance.

No processo de fixação de metas aproveita-se a filosofia da ajuda indispensável de um dos espaços mais importantes do saber filosófico. Referimo-nos ao espaço da Antropologia. Não a antropologia enquanto ciência que opera a nível empírico, mas da Antropologia enquanto reflexão sobre o eidos do Homem.

Afinal, somente o conhecimento da natureza do Homem pode fundamentar o processo que se pretende possa situã-lo em condições de relevo e explicitar-lhe todas as suas virtualidades.

Limitando-nos a uma apreciação que permaneça no atual século, poder-se-iam destacar algumas perspectivas que inspiraram programações de amplo domínio e fundamentação no campo da Educação.

A primeira delas centralizou-se na obra de John Dewey e se inspirou em concepção pragmático-instrumentalista. Dominou a pedagogia americana nas décadas de trinta e quarenta e cobriu com sua influência toda a educação ocidental. Não poderíamos deixar de considerar a repercussão deste embasamento filosófico na obra do grande educador brasileiro, o Professor Lourenço Filho. Sua importância se fez sentir na formação de mestres, nas reformas que inspirou e em suas obras de caráter didático.

Toda a influência de John Dewey caracterizou-se pela importância atribuída à praxis.

"Learning by doing" foi o seu lema.

Por decorrência respondeu pelo esvaziamento da palavra como instrumento educativo.

Em sua obra "Democracy and Education", o próprio Dewey assegura, aliás, sã terem importância filosófica aquelas controvérsias que modificam a prática educacional. Sentia que a Filosofia tinha obrigações para com a sociedade de onde emergia e a qual expressava. Deveria ajudã-la inteligentemente a transformar-se, crescer, modificar-se à luz de hipóteses orientadoras da educação.

Dirigida em outro sentido, todavia de grande aplicação na área da Educação em seu aspecto especulativo, sua outra obra "Experience and Nature" con-

duziu a uma teoria generalizadora do papel da experiência cujos traços ligados à mudança e à busca de estabilidade caracterizavam a mais genérica aplicação. Dewey atribuiu significado especial à experiência e à ação até ao grau em que os indivíduos livremente participam das operações de pesquisas, e da esclarecida reflexão crítica.

A educação com John Dewey se torna um processo eminentemente ativo. Uma de suas últimas obras mais práticas é "School and Society".

Sob a influência do movimento fenomenológico, outra perspectiva se esboçou e predominou em período mais recente.

Fundada em uma visão antropológica distante da de John Dewey e basicamente trabalhada por E. Husserl, conduziu à reabilitação da palavra como instrumento privilegiado de comunicação.

Este enfoque trouxe em sua fundamentação uma revalorização do homem no mundo, marcando um humanismo na Educação.

Paul Ricoeur em "Histoire et Verité", em magnífico estudo sobre a palavra e a praxis, mostrou como o processo educativo não pode dispensar o falar, pois que, segundo ele, "se a palavra não faz, faz fazer"!

Aparentemente fundada na psicanálise como corrente psicológica, mas muito mais expressiva de certas preocupações de ordem filosófica, é a orientação que se propõe à educação com a contribuição freudiana. A obra de Freud deu uma nova direção à ciência de sua época. É o próprio homem o centro de todas as investigações.

Sobre a aplicação desta perspectiva da educação, escreveu Ana Freud em "Psicanálise para educadores", mostrando os fundamentos humanistas que se encontram na teoria Psicanalítica. Caracteriza esta teoria a natureza humana em termos de uma estrutura basicamente conflitiva, partindo de forças instintivas obstadas por pressões culturais.

Emerge da interpretação das mudanças que operam na dinâmica do homem uma doutrina pedagógica, que nem sempre é adequadamente interpretada.

Várias outras perspectivas que têm fundamentado a reflexão e a especulação na área da educação poderiam aqui ser fixadas. Nosso objetivo não é contudo exaustivo, mas apenas de referência às contribuições mais atuais e atuantes.

Os sistemas filosóficos contemporâneos que tiveram marcada influência na praxis educativa, conferiram sobretudo maior rigor metodológico às investigações no domínio educativo e delinearam uma praxis social mais humanista.

1.5 - FORMAS ASSUMIDAS PELA EDUCAÇÃO

1.5.1 - Educação na Escola e fora da Escola

Há acentuada diferença entre a educação que se dá fora da Escola e a educação formal que se processa na Escola, enquanto instituição consciente de sua importância social.

O processo educativo que se há institucionalizado deve corresponder às expectativas da sociedade em geral. Para que se consuma de modo eficaz, deve ainda ser metodologicamente construído, para que possa sofrer correções decorrentes de uma autocrítica necessária à sua adequada estruturação.

A estruturação do processo educativo na escola, apesar dos constantes esforços para equilibrar o descompasso entre o crescente progresso tecnológico e científico e o saber transmitido na escola, está sempre retardado face ao envelhecimento rápido que a ciência contemporânea sofre.

A educação tem seus aspectos mais relevantes alcançados através da organização de currículos que, ao lado das aprendizagens concomitantes que se fazem na Escola, vão integrar a educação antes denominada educação formal.

Fica claro que a organização de currículos deve procurar exatamente a maior adequação entre a educação na escola e os avanços da ciência, o aparecimento de novos campos de interesse científico que vão enriquecer o repertório de ofertas da Escola em todos os níveis.

Um estudo sistemático sobre currículos poderá esclarecer o problema básico da educação na Escola, apesar de se encontrarem enfoques pedagógicos que negam valor à estruturação curricular e mesmo preconizam sua eliminação da Escola.

Currículo, do ponto de vista pedagógico, é um conjunto estruturado de disciplinas e atividades, organizado com o objetivo de possibilitar seja alcançada certa meta, proposta e fixada em função de um planejamento educativo. Em perspectiva mais reduzida, indica a adequada estruturação dos conhecimentos que integram determinado domínio do saber, de modo a facilitar seu aprendizado em tempo certo e nível eficaz.

Os currículos configuram-se, dessa forma, como meios de facilitação do processo de aprendizagem e nunca como fins em si mesmos. Sua construção supõe certa perspectiva assumida na área da filosofia da educação, dado que é

em função do sistema a que se dá assentimento que se precisam a direção e o sentido próprio do processo pedagógico. Subordina-se, ainda, a certa concepção delineada no domínio da teoria do desenvolvimento, e implica adequado conhecimento das realidades sociais e culturais, pois que estas decidirão das possibilidades ou não de certo tipo de organização, ou mesmo de sua conveniência ou inconveniência.

Formas assumidas pelos currículos. As estruturas curriculares variam em função de vários fatores. Jerome Seymour Bruner (1915) considera-as classicáveis com base no modo como são concebidas as metas a atingir. Estas, na verdade, tanto podem ser previstas a longo como a curto prazo. A preferência por um ou outro tipo estará subordinada ao sistema filosófico ou concepção teórica adotados. Os que se filiam a perspectivas mais pragmáticas e mais mecanicistas entendem pouco válida a meta a prazo longo. Seria o caso de Burrhus Frederic Skinner (1904) com sua estratégia de ensino programado com base em unidades reduzidas e ordenadas. Os mais idealistas ou os mais compreensivistas inclinam-se para objetivos a longo prazo, captáveis através da própria assimilação de estrutura que domina e dá sentido às unidades de informação que nela se integram.

A vantagem da opção pelo termo médio seria a de que este se caracteriza por comportar metas nem tão distantes que se possam perder, nem tão próximas que pareça não levarem a nada. Estas, tão ao gosto de Skinner, revelam-se muito vulneráveis à crítica. Contra elas, e de resto contra toda a concepção do ensino programado, valem as clássicas objeções formuladas por Henri Bergson (1859-1941) em *L'Évolution créatrice — A Evolução criadora* (1907) contra o determinismo mecanicista de Charles Darwin (1809-1882) no domínio da teoria da evolução, fonte de toda a perspectiva comportamentista da aprendizagem e da Educação. Na verdade, afirmava Bergson que o mínimo, pela sua irrelevância, não seria nunca útil e nada se poderia esperar de válido como decorrência dele.

Dentro, ainda, do processo educativo tal como se processa na Escola, a construção de certa estrutura curricular estará, basicamente, na dependência da faixa etária e do nível dos resultados que se objetivam atingir. Haverá, pois, currículos para níveis elementares, tanto quanto para níveis avançados. Especialmente no que toca aos currículos construídos para faixas etárias baixas, ganham relevo as contribuições que fluem da teoria do desenvolvimento.

A idéia é a de que certas disciplinas, revelando-se inacessíveis a certos grupos de idade, face à ausência de condições de instrumentação cognitiva, sejam oferecidas em níveis mais avançados.

Ocorrerá situação equivalente dentro da mesma área de conhecimentos, quando se puder supor maior conveniência em se oferecer certo conteúdo de informação em faixa posterior da seqüência do processo da aprendizagem. Especialmente aqui será relevante a contribuição de Jean Piaget (1896), face à tese que propõe acerca da extrema rigidez com que se processa o desenvolvimento da criança. No seu modo de entender, informações supondo processamento em nível de alta abstração somente seriam assimiláveis após o começo da adolescência.

Essa não é a posição adotada por Bruner. Sua doutrina do ritmo evolutivo infantil revela-se muito mais flexível. O desenvolvimento intelectual da criança não pode ser considerado uma seqüência cronométrica de acontecimentos; afetam-no, também, influências do ambiente escolar. Assim, até mesmo no nível primário, o ensino de idéias científicas não precisa seguir, servilmente, o curso natural do desenvolvimento cognitivo da criança, tendo sido demonstrado pela experiência ser compensador o esforço para oferecer à criança, em crescimento, problemas que a estimulem a passar aos estágios seguintes do desenvolvimento.

O nível dos resultados a serem alcançados será outra condição determinante do tipo de organização a se propor. Esse nível estará diretamente subordinado às condições sócio-econômicas ou sócio-culturais de certa região e às metas a serem atingidas pelos educandos. Já em 1750, Benjamin Franklin (1706-1790) insistia em que os futuros negociantes estudassem francês, alemão e castelhano, e que os alunos, de modo geral, aprendessem agricultura, suplementando esse ensino com visitas a fazendas e coisas análogas. O que ressalta nessa perspectiva de Franklin é o sentido pragmático ou utilitário da estrutura da educação sugerida pela própria Escola.

A referência a Franklin justifica-se, ainda, quando se recorda a dosagem, nos planejamentos educativos, entre o que se conceitua como útil e como ornamental. Uma concepção rigorosa e estritamente utilitária eliminaria tudo quanto se pudesse definir como meramente ornamental. Mas, na verdade, o que tem prevalecido, ao longo de história, é a tentativa de se conciliarem disciplinas de um e de outro tipo ou conhecimentos conceituáveis como mais

pragmáticos ou menos pragmáticos. O próprio Franklin aconselhava que se ensinasse "aquelas coisas que pareçam as mais úteis e as mais ornamentais".

O conceito de utilidade para Franklin e, posteriormente, para o ideal educacional norte-americano era duplo: implicava em habilidades de natureza específica e em compreensão geral, que habilitassem, ambas, a manipular melhor as coisas da vida. As habilidades interessavam diretamente à profissão de cada qual. Sempre houve, aliás, na escola norte-americana, certa preocupação em se conseguir uma condição de equilíbrio entre essas duas noções de utilidade, ocorrendo inclusive, em data recente, certo apelo em favor de maior dose de compreensão geral e absorção do ornamental.

Outro aspecto a se considerar no processo de planejamento de currículos é o que se refere ao maior ou menor grau de rigidez adotado. Na verdade, por muito tempo, prevaleceu uma concepção quase nada flexível de construção curricular. A rigidez estendia-se à própria seqüência com que se estruturavam as disciplinas oferecidas e a idéia era a de que todos pudessem e devessem subordinar-se a ela. Em níveis avançados ocorreu processo rápido de substituição das estruturas rígidas por outras mais moldáveis. Introduziu-se o sistema opcional e progressivamente se abandonou o critério da seriação. O processo pedagógico ganhou, assim, certa feição individual, espécie de aprendizagem sob medida, fundada no maior ou menor grau de pressão motivacional. A flexibilidade atendia, dessa forma, não só às diferenças individuais e disposições vocacionais, mas também às diferenças de ritmo evolutivo e demanda da conjuntura sócio-econômica.

Tanto na construção de currículos entendidos em sentido largo (conjunto de disciplinas estruturadas e ordenadas), como em sentido limitado (conjunto de informações igualmente estruturadas e ordenadas), é de destacar-se a importância da qualidade dos que se encarregam de efetuar-las. Justifica-se a vantagem do envolvimento de cientistas de alto nível nessa faina pelo fato de que, mais do que quaisquer outros, dispõem eles de visualização adequada das estruturas a serem captadas no campo do saber.

A insistência no respeito à estrutura inerente a certo conjunto de informações visa, em termos básicos, a facilitar o processamento transferencial. O que se pretende é conduzir o educando a perceber que a unidade de informação que se está oferecendo não é tão nova quanto possa parecer. Na realidade, não é senão uma forma um tanto escamoteada de informação, já aprendida

e estocada em ensaios anteriores. Efetivamente, a ela se poderia chegar mediante atividade inferencial, pois, como sublinha Bruner, "aprender não deve apenas levar-nos até algum lugar, mas também permitir-nos, posteriormente, ir além de maneira mais fácil". De certo modo cabe afirmar-se que todo processo de aprendizado, partindo de uma situação definível como aberta, conclui-se por fechamento a que se é conduzido pela adequada captação da estrutura básica inerente ao campo do saber onde o aprendizado referido se consuma.

Outro recurso da Educação para permitir maior adequação com os avanços do saber científico é o que o Centro Internacional de SEVRES convencionou chamar de educação permanente ou reciclagem e alguns outros chamam de educação contínua.

Este recurso deve-se operar em todos os níveis de educação e em todas as suas modalidades.

Educação permanente. É a educação contínua, planejada, para cobrir todo o ciclo da existência humana. Diferencia-se, pois, do conceito convencional, dado que esse sempre se compreendeu como processo de integração social e cultural a consumir-se durante parte, apenas, da vida, ou seja, durante o transcurso da infância e da adolescência. Representa, então, conceito novo, ao lado de outros que a complementam, oferecendo-lhe meios de realização, como por exemplo o de educação extra-escolar ou paralela. Esta engloba todas as formas assistemáticas de educação, tais como: educação de rua, educação familiar, educação de grupos etc. Atinge, assim, a sociedade inteira.

Educação e progresso. A necessidade da educação permanente decorre da aceleração extraordinária do progresso técnico-científico. Tanto o conhecimento quanto a praxis a ele vinculada rapidamente se superam. Como observa J. S. Bruner, a principal característica dos novos conhecimentos e técnicas é o de originarem outros, mais avançados, em velocidades cada vez maiores.

A comprovação da velocidade progressiva das transformações culturais é proporcionada pelo próprio J. S. Bruner, ao formular a lei que tem o seu nome, por ocasião de um curso que proferiu em 1964: o que aprendi dos alunos foi que achavam que tudo está acontecendo com grande intensidade e rapidez. A vida começou provavelmente há $2,5 \times 10^9$ anos; assim, em metade da duração da

história não havia vida na terra; cerca de 99,999% da mesma história passaram-se sem o homem, e daí por diante o que houve é impressionante e terrível." Impressionante e terrível, sem dúvida, quando se considera o fato de que as grandes conquistas se estão produzindo a intervalos cada vez menores e envolvendo conseqüências cada vez maiores. Após surgir na terra, há aproximadamente 500.000 anos, o homem evoluiu, inicialmente, em ritmo lento. A história documentada tem apenas 5.000 anos. Mas tudo foi acontecendo em velocidade progressiva. A imprensa data de 500 anos; o rádio, de pouco mais de 50 anos. Com ele começa o processamento da educação em massa. As repercussões passaram a ser profundas e revolucionárias. Recentemente surgiu a computação ou inteligência artificial e se conquistam novos espaços. Aprofunda-se, cada vez mais, o conhecimento da vida e do homem. Impõe-se, assim, a reformulação do próprio processo educativo.

Tempo de permanência na escola. A limitação de todo o processo educativo aos períodos iniciais da vida, satisfatória durante séculos, tornou-se, inequivocamente, desvantajosa e inadequada. Sente-se que ela deve prolongar-se por toda a existência, evitando marginalizações desastrosas para o próprio futuro da sociedade. O recurso que se oferece não é o simples — e inócuo — prolongamento do tempo de permanência do ser humano na escola. Afinal, por mais que se estendesse esse tempo, ele se limitaria, e o desajuste aconteceria logo adiante.

Uma orientação a considerar-se consiste na alternância de períodos de instrução formalizada e reciclada, com períodos de trabalho. A reciclagem consistirá na volta periódica do adulto profissionalizado à escola ou universidade, para efeito de renovação de conhecimentos, com eliminação dos que se tornaram obsoletos com o tempo. Em termos de solução de massa, essa apresenta boas perspectivas. Por outro lado, não atinge de maneira radical a própria existência da escola como entidade organizada e estruturada para fornecer informação: a escola continua intata no desempenho de suas funções sociais.

Renovação dos conceitos da escola. Outra orientação a considerar-se consiste em mudar o próprio conceito de escola. Tradicionalmente destinada a promover informação, conviria fossem modificados seus propósitos básicos, passando a interessar-se mais pelo ensino de técnicas e diretrizes de aprendizado. Ensinar a estudar, mais do que ensinar conteúdos a serem armazenados

pelo estudante. Treinã-lo para a leitura fecunda e produtiva, tendo-se em vista o fato de que, com freqüência, ele não retira todo o partido possível dos textos que lhe são sugeridos e indicados.

A Conferência Internacional sobre o planejamento da educação, realizada em Paris, em 1968, sugeriu essa solução, nos seguintes termos:

"Admitindo-se que o homem pode e deve instruir-se e formar-se ao longo de toda a sua vida, certas funções dos estabelecimentos de ensino para crianças e adolescentes devem ser radicalmente modificadas. Em lugar de procurar acumular em seis, oito ou dez anos, enciclopédicamente, o máximo de noções e práticas que lhe serão necessárias para o resto da existência, o aluno deve, nesta nova ótica, aprender a aprender, já que o essencial é a aquisição dos mecanismos de aprendizagem e a construção de um método. A educação permanente reconcilia, pois, educação escolar e educação extra-escolar, até aqui artificialmente desvinculadas, integrando-as num esforço de apreensão global dos problemas educativos."

Educação contínua. O novo nessa concepção é a perspectiva de que a escola funcione orientada no sentido de fixação de atitudes abertas à mudança. O espírito crítico, vigilante, atento, em lugar de posições dogmáticas e estereotipadas, necessariamente negativas e destrutivas. Por outro lado, a ênfase na educação extra-escolar ou paralela implica a mobilização planejada e racionalizada dos grandes meios de comunicação de massa, com televisão, rádio e cinema, postos a serviço de um processo consistente de readaptação do homem ao mundo em mudança. Cabe também a utilização dos sistemas de computação ligados a telefones, para efeito de imediata prestação de informações técnicas a profissionais, como já ocorre em alguns países avançados no que concerne ao planejamento educacional. Tudo isso, somado, possibilitará a realização do processo de educação contínua, isto é, de educação cobrindo a totalidade da existência do homem.

A Educação fora da Escola, outrora chamada educação assistemática, graças à complexidade social crescente, à ampliação e refinamento dos meios de comunicação, ao progresso tecnológico aplicado a educação, tornou-se sistemática, metódica e organizada.

Esta forma assumida passou a denominar-se, conforme nomenclatura já aprovada pelo UNESCO, educação paralela.

E, então, a ação educativa exarada pelas diversas Instituições sociais que formalizaram seus objetivos e sistematizaram meios para alcançá-los.

Este tipo de educação tem um crescimento tão acentuado em nossos dias, que se torna uma verdadeira competição com a Escola.

São exemplos os Projetos da Educação como o MOBREAL, a Televisão Educativa, a Imprensa com revistas, livros e jornais, Coleções e Enciclopédias, Discos etc.

Aparecem ainda os Cursos antes de cultura e divulgação de línguas estrangeiras que hoje estabelecem convênios, integrando o próprio sistema educativo escolar, graças às suas técnicas mais modernas, material mais rico e pessoal altamente especializado.

Os clubes recreativos passam a dar cursos e assumir não só uma sistematização do aproveitamento do lazer como formas paralelas de educação.

O dinamismo social nos leva a crer que o HOMEM INTEGRAL só poderá alcançar os objetivos da Educação Integral através de um sistema integrado de Educação na Escola e fora da Escola.

1.6 - PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

É a ordenação e sistematização da atividade executiva na esfera da educação. Revela-se como um processo contínuo e integrado de operações interdependentes orientadas no sentido de certa meta, e representa uma abordagem racional e científica dos problemas que se situam na área da educação. Supõe, prioritariamente, a fixação dos objetivos a serem alcançados e estes decorrem da adesão a determinada perspectiva filosófica, bem como de um conjunto de informações cobrindo: (1) a realidade sócio-econômica; (2) as disponibilidades no tocante aos recursos financeiros; (3) e os recursos humanos existentes.

A ausência de planos disciplinando a intervenção da autoridade executiva torna-a ineficaz, dispersiva e altamente onerosa, na medida em que se possibilitam investimentos em áreas ou setores inadequados, considerada a realidade dos quadros sociais e do momento histórico pelo qual atravessa o grupo. Erros como os que decorrem da simples expansão quantitativa de certo tipo de educação, quando se deveria impor mudança qualitativa, são bem a expressão de planejamentos inadequados.

1.6.1 - FORMAS ASSUMIDAS PELO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

Preliminarmente convém a distinção entre planejamentos elaborados em níveis de macro e de micro-educação. É no primeiro caso que se justifica a expressão planejamento de sistemas. O plano, na circunstância, se revelará altamente abrangente e sempre admitirá variações táticas para efeito de sua realização. Os planos que se situam ao nível da micro-educação não objetivam a implantação de sistemas, mas respondem, antes, por opções táticas frente a objetivos de expressão reduzida. São parte integrante de planejamentos mais vastos e, na realidade, deles tiram sua substância e sentido.

A adesão à idéia de planejamento conduziu, inicialmente, à elaboração de sistemas de envergadura reduzida, no tocante à extensão do período histórico envolvido. Planejou-se para períodos curtos. A inconveniência desses projetos logo impôs maior audácia, surgindo planos com maior espessura temporal. Partiu-se, por exemplo, para projetos envolvendo, pelo menos, toda a duração de um ciclo de estudos. Obviamente, sem rigidez. O exame periódico dos re-

sultados alcançados sempre possibilita a correção adequada e a periodicidade dos exames constitui parte integrante de qualquer planejamento com estruturação e fundamentação rigorosamente científica. Hoje é esse o tipo de planejamento dominante.

A distinção entre planejamentos isolados e planejamentos globais integrados é fundamentalmente histórica. A rigor, não subsiste como distinção válida em termos de atualidade. Os planos isolados revelaram-se inócuos. Não puderam vingar. De fato, logo se partiu para planos integrados e globais, estes significando vinculação com toda a programação prospectiva do grupo. A idéia é a de compô-los como parte integrante de um planejamento mais vasto, que inclua não sô os aspectos econômicos, mas todos os demais indispensáveis ao desenvolvimento harmônico dos Estados modernos. A aceitação do planejamento global e integrado decorreu da progressiva convicção de que a educação é investimento que se justifica como fator essencial no desenvolvimento econômico. Por certo, não haverá desenvolvimento econômico se não ocorre formação de quadros de pessoal altamente qualificado e isso é tarefa de educadores.

Todo o plano a prazo longo supõe etapas que se ordenam e escalonam em função de sua importância operacional. Na verdade, há fases prioritárias. São as que possibilitam o alcance de metas que funcionam como plataformas para o alcance de outras mais distantes e difíceis. A prioridade, por exemplo, pode revelar-se em termos de formação de recursos humanos, na medida em que esses recursos se mostrem escassos ou mesmo não existam. A formação de professores será um exemplo. Por igual, a formação de técnicos com alta qualificação e especialização. Haverá, ainda, opções a se processarem. A decisão, por exemplo, poderá ser em favor de uma vasta campanha de alfabetização ou em favor da formação de elites capazes de promoverem e orientarem o processo de implantação e expansão de alta tecnologia. Esta última se revela, às vezes, mais urgente, dentro de um esquema voltado para o desenvolvimento, como supõe Jerome S. Bruner em relação aos Estados em desenvolvimento, como os novos Estados africanos.

Escreve a propósito Jerome S. Bruner:

"Nos últimos anos tenho perguntado — particularmente em correlação com trabalhos na África Oriental — por que não se preocupam as sociedades com o papel da educação na formação dos respectivos futuros. Por que lá, por exemplo, se dá prioridade aos cursos — mais sedutores ao interesse político imediato, da educação primária universal — sobre o treinamento de administradores, professores e técnicos? Em muitos casos tal treinamento é prejudicado (ou impedido) financeiramente por aqueles, e o resultado, a longo prazo, poderá ser uma terrível bomba de retardamento, quando a juventude semi-alfabetizada se apoderar da nova África urbana, sem quaisquer conhecimentos profissionais, fazendo tabua rasa dos preceitos tribais ou familiares, sem um corpo de professores ou funcionários treinados para manter as instituições ou ensinar."

Supõe-se em jogo toda uma filosofia política presente obrigatoriamente não só quando se fixam os objetivos derradeiros, mas também quando se estipulam metas prioritárias.

1.6.2 - OBSTÁCULOS À IMPLANTAÇÃO DE PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

A vantagem do planejamento é indiscutível. Por certo, "não é uma panacéia para os sistemas de ensino que sofrem de males diversos". Mas a vantagem é, logicamente, irrefutável: Nada pode contestá-la. Porém a história nos revela um quadro diferente. Na verdade, não foi e continua não sendo fácil a implantação de planos especialmente formulados para prazo longo. Muitos são os obstáculos que se opõem à sua adoção e, o que é mais importante, à sua realização ou transposição para a praxis. Em texto publicado em 1968 pela UNESCO, resultante de Conferência Internacional sobre Planejamento em Educação, são indicadas doze dificuldades para a organização de planos. Entre elas, convém citar:

"(1) inércia fundamental e conservadorismo social dos sistemas de ensino, que aumentam, de maneira alarmante, a defasagem entre o ritmo de renovação desses sistemas e a evolução da sociedade; (2) reservas quanto à idéia de que a educação é investimento de importância

capital para o desenvolvimento nacional e quanto à própria idéia de planejamento educacional; (3) resistência sociopsicológica ao planejamento por parte de muitos administradores; (4) falta de integração do planejamento educacional com as atividades conexas de planejamento, quando existem, ou — em termos de comunicação e compromisso — com os processos de decisão e aplicação das decisões dentro do próprio sistema educacional; (5) insuficiência de recursos econômicos, muitas vezes agravada por uma taxa decepcionantemente baixa de crescimento econômico; (6) ausência de documentação segura e atualizada que permita apreciar as tendências recentes e o estado atual da educação; (7) falta de pessoal qualificado e emprego de métodos inadequados ao planejamento educacional."

Histórico. A rigor, o planejamento educacional é uma conquista moderna, pelo menos entendido como "definição sistemática de objetivos e avaliação das diversas alternativas no emprego de recursos disponíveis, por meio de técnicas especializadas, visando a coordenar desenvolvimento da educação e desenvolvimento sócio-econômico em geral". Mas isso não implica em que o passado o tenha desconhecido. Na realidade, sempre se construíram projetos envolvendo metas e meios prioritários em educação. Claro que raramente foram levados à prática. Permaneceram quase sempre no plano puramente ideativo ou imaginário.

Um dos primeiros planos educacionais foi o de Esparta. Centrado na realização de objetivos militares, aparece descrito com pormenores por Xenofonte. No caso, a planificação comportou a praxis. Diferente foi a contribuição de Platão em *A República*. Aqui, encontra-se todo um projeto de implantação de um sistema ideal de educação. Faltou, não obstante, a praxis correlata.

Tanto no Renascimento quanto na Idade Moderna, para não falarmos na Idade Médica, a idéia dos projetos foi intensamente vivida. John Knox, por exemplo, preparou largo sistema para a Escócia e Jan Amos Comenius concentrou-se no planejamento de uma educação capaz de reforçar e incentivar a união nacional. No século XVIII, ganha relevo o trabalho de Diderot, dedicado à elabo-

ração de um projeto de Universidade, a pedido de Catarina II da Rússia.

Mas é no século atual que os projetos educacionais atingem condição de maturidade. Agora, a estrutura teórica encontra condição de aplicação prática. Pois, nesta fase, destaca-se como condição de iniciativa pioneira o plano quinquenal da União Soviética, em 1923. Como assinala o texto da UNESCO:

"É inquestionável que foi graças ao planejamento que este país, com 2/3 de sua população ainda de analfabetos em 1913, hoje se coloca entre as nações de maior desenvolvimento educacional, cuja formação de profissionais corresponde mais de perto às necessidades do mercado de trabalho."

O exemplo soviético não foi, contudo, logo imitado. Houve resistências. A idéia de planificação soa como totalitária e antidemocrática. A adesão virá aos poucos e graças à argumentação de alguns sociólogos e economistas, como Karl Mannheim.

Surge, assim, em 1944, o Education Act (Ato da Educação) no Reino Unido. Optou-se, no caso, por projeto descentralizado, atribuindo-se a 146 autoridades locais do sistema educacional a responsabilidade da elaboração de planos de extensão reduzida. Por igual, a França partiu para o trabalho racionalizado e ordenado e, a partir de 1953, as programações educacionais de vasto alcance passaram a integrar os planejamentos do desenvolvimento nacional. A idéia da planificação, então, generalizou-se. Assim, a título de exemplo, convém a citação de Gana, com projeto fixado em 1951 para um período de oito anos, da Birmânia, com programação quadrienal, da Colômbia, em 1957, de Marrócos e do Paquistão, em 1958, da Tunísia, em 1959, e, finalmente, do Brasil, com plano global e integrado no vasto esquema de planificação do desenvolvimento econômico.

1.6.3 - AS ETAPAS DO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

Insistiu-se em se conceituar o planejamento educacional como um processo contínuo e integrado de operações interdependentes. Pois convém uma sumária indicação dessas operações. O texto de 1968 da UNESCO menciona seis etapas ou fases operacionais. Tais etapas ou fases são: (1) a definição preci-

saidos objetivos da educação; (2) a análise da situação atual e das tendências recentes; (3) a consideração crítica das escolhas ou opções possíveis; (4) as possibilidades de ação que se oferecem no quadro provável das restrições; (5) a tradução dos planos para o nível da ação concreta; (6) a avaliação final e readaptação.

Vale acrescentar parte do artigo do Prof. Carlos Flexa Ribeiro "Educação no Brasil", 1967, pág. 35 e 36:

1.6.4 - FALTA DE PLANEJAMENTO É AMEAÇA ÀS UNIVERSIDADES

1. A Universidade ou a Escola isolada oficial é, frequentemente, concebida como *repartição* e não como unidade produtora de recursos humanos de alto nível, cujos produtos são os graduados. O professor, em geral, considera-se antes de tudo, um *funcionário* e não um líder de uma equipe de trabalho com objetivos e responsabilidades definidas.
2. Não se implantou, como sugere a Lei de Diretrizes e Bases, o estudo comparativo da produtividade de cada unidade e do conjunto, nem se implantaram critérios objetivos de análise qualitativa do ensino ministrado.
3. De um modo geral, mas sobretudo nos Cursos Jurídicos, de Ciências Econômicas e nos de Filosofia, permanece alta a taxa de simulação e complacência recíproca de professores e alunos, numa conspiração tácita contra a elevação dos níveis de eficiência do ensino, como exemplificam as greves estudantis *consentidas*.
4. É regra geral o regime de tempo parcial e a curta permanência na escola de professores e alunos.
5. Dã-se pouca orientação ao estudante.
6. Faz-se pouca ou nenhuma pesquisa, salvo exceções.
7. Nota-se ausência de planos, ou são feitos planos de última hora, em geral mal pensados, mal formulados e pior executados.
8. É baixo o índice de crescimento das diplomações nos últimos 20 anos.
9. Há ausência de planejamento da utilização do espaço escolar, gerando, na generalidade, capacidade ociosa de pessoal, de prédios e equipamentos (caso da Ilha do Fundão e de algumas universidades).

10. É baixo o número de alunos por professor, determinando baixo aproveitamento do corpo docente, não compensado pelo aprimoramento qualitativo do ensino.

11. Ao contrário do que ocorre nos níveis primário e médio, a evasão no ensino superior é quase nula. Quase todos se diplomam.

12. A concentração anômala de universitários nos Cursos de Direito e Ciências Sociais provém de tradições de um Brasil já ultrapassado, em flagrante e crescente contradição com as exigências do desenvolvimento econômico, pois desloca recursos humanos das carreiras técnicas. Gera-se um círculo vicioso, que pode ser resumido nos termos seguintes: a) pressão social; b) expansão sem planejamento; c) diplomações excessivas; d) bacharelismo; e) inadaptação profissional; f) frustração; g) tensões sociais. É urgente converter as energias, que buscam nesses ramos de ensino uma garantia de *status* social, em preparo profissional efetivo: *promover* outras carreiras de maior interesse econômico e social (porém pouco prestigiosas) e desestimular preconceitos sociais e regalias econômicas do bacharelismo.

13. Ausência de planos acerca do crescimento do ensino superior. Novas escolas e faculdades geradas ao sabor de influências políticas locais ou de natureza episódica e pessoal.

14. Somente depois de 1964 surgiu a preocupação com a Reforma Universitária que está prestes a ser implantada. Sem entrar no mérito do seu conteúdo, a Reforma da Universidade brasileira é irrecusável, objetivando: extinguir a crise anual (crônica) dos *excedentes*, expandir os ramos das atividades de Saúde, Engenharia Civil e Especializada, Química, Agronomia e treinamento do magistério de nível médio. Isso como programa mínimo imediato e sem referir as finalidades múltiplas da Universidade no plano do Saber e da Cultura.

15. Reestruturação das Faculdades de Filosofia, tendo em vista que a formação de magistério de nível médio (sobretudo ginásial) é objetivo urgente do País e diferente da investigação científica, literária ou filosófica de alto nível. Não haverá como expandir o ensino de grau médio sem dilatar os meios de formação de professores cuja escassez é notória, sobretudo de Matemática, Física, Química e Inglês."

2.0 - DIAGNÓSTICO

2.1 - EDUCAÇÃO NA ESCOLA

2.1.1 - Ensino de 1ª e 2ª graus

A história educacional brasileira está intimamente associada à história propriamente dita da sociedade brasileira. Os diferentes momentos de situações políticas e econômicas, que tanto marcaram a vida social, influenciaram radicalmente a educação. Não apenas influenciaram, mas, sobretudo, condicionaram para manter num futuro próximo ou remoto o *status quo* vigente. Não entravam em cogitações as idéias de mudanças, transformações, crescimento, e sim adaptações, acomodações...

Talvez seja fácil, hoje, criticarmos esta estaticidade, porque vivemos na era dinâmica.

1 - AS REFORMAS EDUCACIONAIS

1.1. Período Colonial

Este período abrange a escola dos Jesuítas e a Reforma de Pombal.

a) Escola de Jesuítas - (1549 - 1759)

Em 1549, com a instauração do Governo Geral, na Bahia, Tomé de Souza trouxe para o Brasil seis Jesuítas, com intuito de conquistar almas. O meio usado foi a educação. Este trabalho durou dois séculos, onde o principal objetivo foi fixação do indígena. Sua influência foi tão grande, a tal ponto que "marcou profundamente o ensino brasileiro e a fisionomia Cultural da Nação".

Os Jesuítas, em 1570, já tinham escolas elementares de "ler e escrever". Em 1599, a ordem dos Jesuítas, que ditava normas para todos, onde quer que estivessem, aprovou o *Ratio Studiorum* (documento básico dos Jesuítas que delineia as diretrizes educacionais, filosóficas e pedagógicas durante a segunda metade do Séc. XX). Não havia sistema nem estrutura, na educação ministrada pelos Jesuítas.

Visavam a educação primária, sem omitir contudo a secundária. Também aqui as instituições Jesuíticas foram reformuladas, visando às famílias influentes, ministrando-lhes ensinamentos clássicos, humanísticos, literários, acadêmicos e abstratos, que eram o ideal da época.

"Não fossem os Jesuítas, que se tornaram os guias intelectuais e sociais da Colônia, teria sido impossível ao conquistador lusitano resguardar-se dos perigos que assaltavam a unidade de sua cultura e de sua civilização. Eles

foram, de fato, o centro de toda essa reação europeizante, na Sociedade Colonial". (1)

b) A Reforma de Pombal - (1759 - 1808)

O Marquês de Pombal, acusando os Jesuítas de tentarem assassinar D. José, expulsou-os em 1759, destruindo pura e simplesmente o ensino colonial.

Nessa atmosfera sombria em que o Seminário de Olinda, fundado em 1798, vai determinar uma reflexão brusca e transitória para o espírito moderno, marcando o divisor de águas entre a Pedagogia Jesuítica e a orientação nova dos modeladores dos *status* pombalianos de 1772, já aparecem indícios claros da época que se deve abrir no Séc. XIX, e em que se defrontam estas duas tendências principais.

Criou-se então o 1º Sistema Estadual de Ensino, através da reforma de Pombal com as escolas régias, insignificantes em número, em qualidade e em resultados. Não havia, neste ensino, ligação de religião (laicismo).

Foi um fracasso educacional. Desta maneira, a ordem do Marquês de Pombal foi mais uma destruição do que uma reforma.

1.2 - Período Monárquico

Este período abrange a fase regencial e a fase do império.

a) Fase Regencial

Com a transmigração da família real e sua corte para o Brasil, houve mudança na política educacional. Era necessário que se formassem técnicos-profissionais para os objetivos do rei.

A constituição de 1824, em seu Art. 179, parágrafo 32, previa a instrução primária e gratuita para todos os cidadãos, capaz de provocar o desenvolvimento cultural da Nação. Ficou no papel... e o ensino secundário foi esquecido.

"Se não o conseguiram, foi menos por falta de vontade do que por outras razões, tais como a falta de recursos ou a relativa pobreza do País, falta de pessoal docente e falta de meios, para sua formação, de um lado, e de interesse pela profissão por parte de quem podia estudar, ao que se acrescentava a própria falta de interesse do povo pela instrução pública". (2)

(1) - Fernando de Azevedo - A Cultura Brasileira

(2) - J. Roberto Moreira, Educação - Enciclopédia Delta-Larrouse Tomo V.

b) Fase Imperial

As primeiras leis do Império aboliam o privilégio de o Estado manter escolas, e criavam, ao lado das escolas primárias, de iniciativa eclesiástica, escolas de "primeiras letras", nas quais os livros de leitura eram a história pátria e a Constituição Imperial.

Reforma Cônego Januário Barbosa - (1827)

Foi instituído o ensino primário em cada vila e cidade. Foram criadas escolas normais para a formação de professores em várias províncias, surgindo a primeira em Niterói, que data de 1830.

Com o Ato Adicional de 1834, houve a descentralização do ensino. As Províncias passaram a ser responsáveis pelo ensino primário e secundário, reservando o supervisor ao Governo Central. As Províncias não dispunham de recursos financeiros e muito menos humanos. Sem diretriz e sem métodos, os sistemas educacionais tornaram-se deficitários.

Devemos ressaltar, entretanto, que a iniciativa privada alcançou um momento áureo.

Em 1837 foi fundado o Colégio Nacional, atual Pedro II, que se tornou Instituto-padrão do curso fundamental brasileiro.

As instituições confessionais fundaram colégios secundários, salvando do quase naufrágio o ensino médio. Este, ou seguia Pedro II ou tentava reeditar os antigos colégios Jesuítas, no espírito e programas. Alguns destes colégios marcaram época pelo alto padrão, como também pela experiência renovadora.

Reforma Couto Ferraz - (1854)

Em 1854, abria-se um período de intensa atividade educacional no Império, com a Lei *Couto Ferraz* (Visconde de Bom Retiro), que criava dois ciclos nestes sete anos. Os cursos jurídicos, por sua vez, eram estruturados em Faculdades; eram fixadas as bases do ensino primário, obrigatório, de cinco a quinze anos, com princípios de Ciências Físicas e Naturais, e os professores eram recrutados mediante exame.

Após quase um século de ausência, os Jesuítas regressaram e se dedicaram à educação.

Reforma Leôncio de Carvalho - (1878)

A Reforma *Leôncio de Carvalho*, com a volta dos liberais ao poder, amplia as perspectivas de educação; eram modernizados com "lições de coisas" os currículos primários; insistia-se sobre a "organização política do Império"; ensinavam-se história e geografia, álgebra, economia, lavoura; os escravos já não eram afastados da escola pública; estendiam-se a outros estabelecimentos os privilégios do Colégio Pedro II. Por fim, no ensino superior, eram autorizadas Faculdades livres, mediante inspeção, com frequência e exames livres, sendo as cadeiras conquistadas por concursos, aos quais, por vezes, assistia o Imperador. Mas a Reforma *Leôncio de Carvalho* não deu todos os resultados que se esperava.

"O nosso meio não tinha preparo para o gozo de semelhante liberdade ampla e por isso houve alunos, que com o tempo se revelaram. Teria sido efetiva, de rigorosa fiscalização e esta falhou muitas vezes". (3)

Em 1889, o ensino era livresco e de elite. Esta era composta pela aristocracia rural, que preenchia os cargos administrativos, financeiros e políticos.

"O vício principal do ensino brasileiro era ser quase que exclusivamente literário". (4)

Esse mal era agravado pelas escassas instruções científicas, dadas em forma abstrata, como também métodos que exigiam a memorização dos compêndios, o que habilitava os alunos a ingresarem nas Faculdades.

O Império também foi marcado pelo menosprezo das escolas técnico-profissionais, porque as sociedades escravocratas, patriarcais e aristocratas desprezavam o trabalho braçal.

"Desse conjunto de circunstâncias é que nasceu o Bacharel, produto típico do meio educacional brasileiro, que iria marcar a vida nacional de forma inconfundível, nos seus primeiros cento e poucos anos de existência independente, como o representante mais fiel das elites dirigentes". (5)

(3) - Ramiz Galvão, O Imperador e a Instrução Pública
- Revista do Instituto Histórico e Geográfico, 1925.

(4) - Rui Barbosa - A Reforma do Ensino

(5) - 200 op. cit. pág. 49-56

1.3 - Período Republicano - (1890)

A Proclamação da República provocou reformas sucessivas, superficiais, desconexas, sem continuidade de reforços.

- Reforma Benjamin Constant

A 19 de abril de 1890 foi criado o Ministério de Instrução Pública, cujo ministro foi Benjamin Constant. A reforma de Benjamin Constant baseou-se nos princípios filosóficos e sociológicos de Augusto Comte, isto é, acumulava as disciplinas acadêmicas e as ciências na ordem de classificação do filósofo.

Havia, nesta corrente mais ampliadora do que reformista, tendências científicas que enfrentavam a mentalidade humanística e o espírito literário ainda predominante na época. A influência positivista, com maior aceitação nos setores militares do País, conseguiu dar maior relevo ao ensino das Matemáticas, principalmente; não penetrou mais profundamente na esfera educacional, porque se manifestou mais como uma doutrina filosófica do que como método pedagógico.

"Nada, de fato, mais contraditório às doutrinas pedagógicas de Comte do que incluir qualquer das ciências da classificação positivista no plano de estudos, destinados aos meninos de menos de 14 anos, e que deveria ser antes de caráter estético e baseado na poesia, na música e no estudo das línguas". (6)

A reação às tendências oficiais e à ideologia não tardou e se operou por meio da iniciativa privada e das ordens religiosas, que tiraram partido da liberdade de pensamento e de ação que lhes garantia a Constituição. Ampliou-se também o campo da experiência das idéias pedagógicas americanas, principalmente em São Paulo e Minas. O laicismo e a política de neutralidade escolar determinaram tendências centrífugas e regionalismos nas instituições de cultura.

O segundo decênio republicano se abre com uma série de reformas; assim, em 1901 foi criado o Código de Ensino Epitácio Pessoa, de caráter mais administrativo do que pedagógico. Introduziu o chamado "Curso Seriado", com "exames parcelados", o ensino oficial com os "equiparados" e o ensino livre.

(6) - Fernando de Azevedo - Cultura Brasileira

- Reforma Rivadavia Correia - (1911)

Iniciada em 1911, a Reforma Rivadavia Correia procurou dotar o país de um regime educacional excessivamente liberal; no Rio Grande do Sul a liberdade chegou a admitir o exercício de profissões liberais, independentemente dos certificados de habilitação. Essa Reforma gerou a anarquia no ensino.

- Reforma Carlos Maximiliano - (1915)

Veio coibir os abusos na reforma anterior. Voltou a equiparação das escolas, isto é, restaurou o sistema dos estabelecimentos oficiais e equiparados com bancas oficiais nos colégios secundários.

- Reforma Juvenal da Rocha Vaz - (1925)

Esta reforma foi sem maiores expressões e sem uma estrutura sistemática real. Nesse período (1925 a 1931) se cogitaram as mais vastas e profundas reformas. Vencem os propugnadores da Escola nova.

- Reforma Francisco Campos - (1931)

Esta reforma apresentava o ensino secundário dividido em dois ciclos: um fundamental, de 5 anos, e um complementar de 2 anos, com currículos visando cursos superiores de direito, engenharia, ou medicina.

O acesso aos Cursos Superiores era por meio de exames vestibulares; apresentava a educação geral e a profissional.

Esta reforma foi benéfica, mas conservou os currículos rígidos, como também uma sobrecarga de disciplinas.

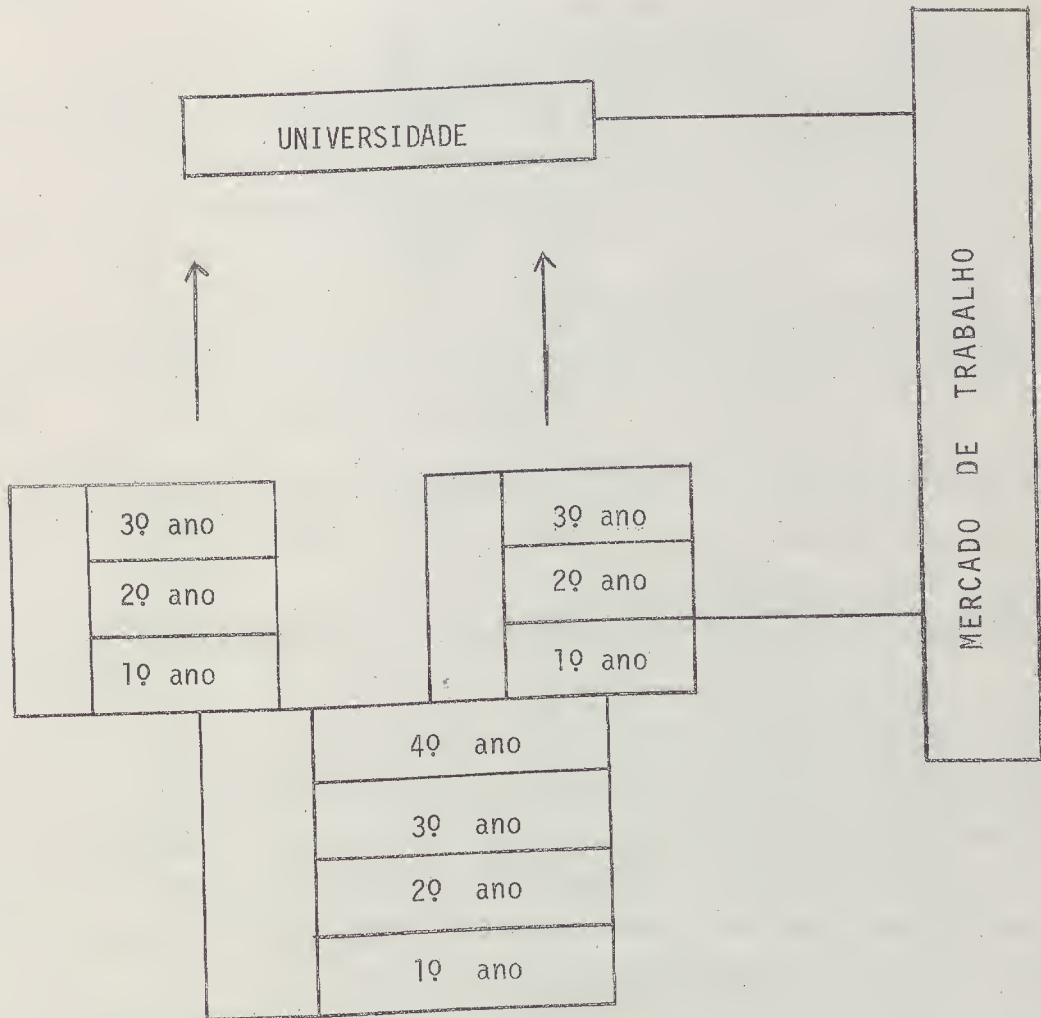
- Reforma Gustavo Capanema - (1942)

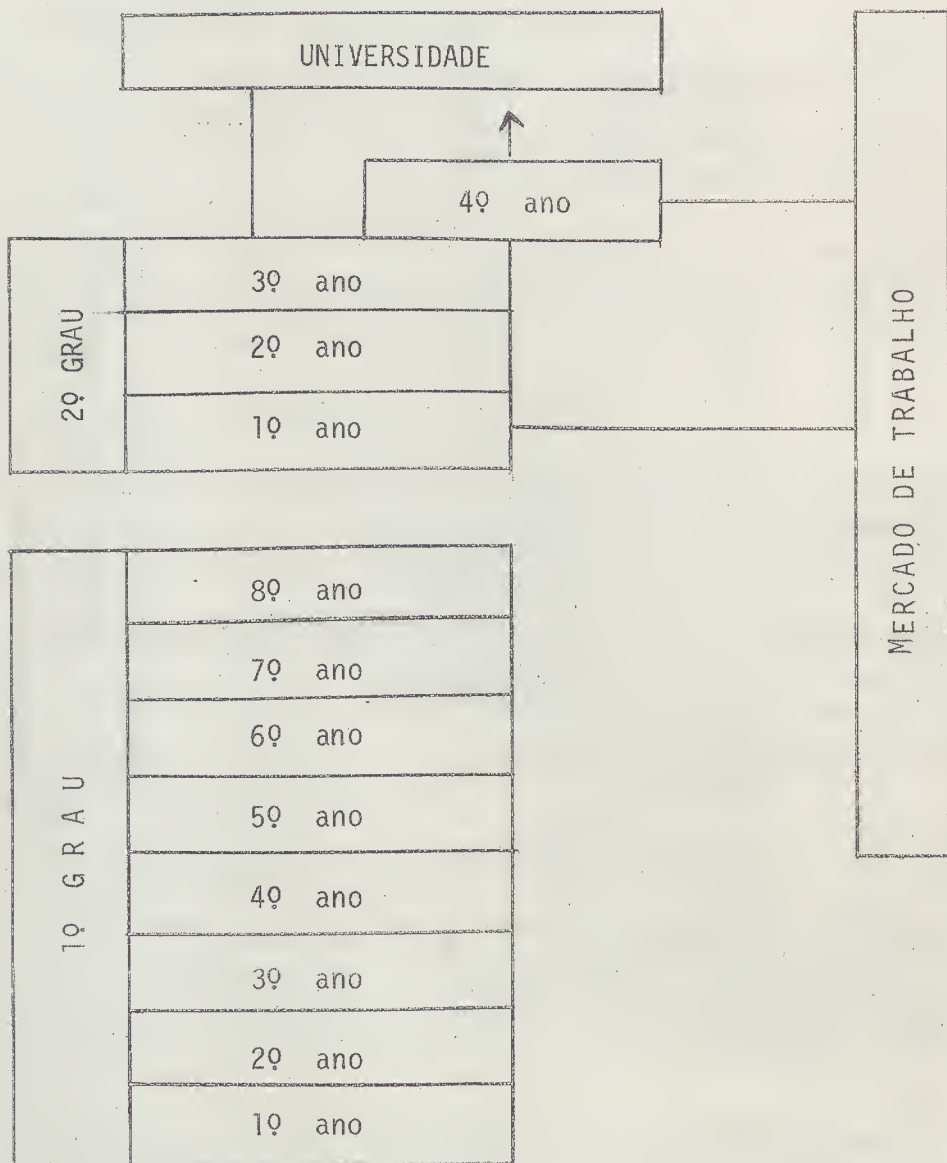
A Reforma Capanema, foi o fruto do Estado Novo. No ensino secundário de 7 anos, destacou um ciclo ginásial de 4 anos e um ciclo colegial de 3 anos, dividido em Clássico e Científico. Era a chamada *Lei Orgânica* do Ensino Secundário.

Em 1953 houve a Lei da Equivalência: todos os cursos dão direito à Universidade, permanecendo porém a dualidade — ensino profissional para os menos favorecidos.

ENSINO CONVENCIONAL

LEI 4 024





- Lei 4.024 Diretrizes e Bases da Educação Nacional

Esta lei foi uma legítima renovação. Manteve porém os dois ciclos: o ginasial e o colegial, embora com a barreira dos chamados "exames de admissão". Houve uma redução das disciplinas obrigatórias, mínimo e o máximo sete em cada série. A Escola Secundária preparava para a Universidade, a Escola Técnica para o mercado de trabalho, embora não impossibilitasse o acesso à Faculdade.

A LDB representou, sem dúvida alguma, grande passo no progresso do pensamento pedagógico brasileiro, apesar de alguns defeitos de técnica, de algumas omissões e mesmo de algumas formulações, já agora obsoletas, se considerarmos que além dos seus 13 longos anos de tramitação no Congresso, já se passaram mais 10 de sua promulgação.

Esta lei, entretanto, não é mais suficiente, não podendo responder aos reclamos de um país que efetivamente encontrou o caminho para o desenvolvimento.

A Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, de Diretrizes e Bases, morre jovem. Para alguns, jovem e virgem.

II - ESTRUTURA DO ENSINO DE 1º e 2º GRAUS NA LEI 5692 EM COMPARAÇÃO COM A LEI 4024

A Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, resultante do Parecer nº 59, de 1971 (CN) da Comissão Mista sobre o Projeto de Lei nº 9, de 1971 (CN), que "fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências", não é uma iniciativa isolada, como tantas outras que já tivemos e em pouco tempo foram substituídas. Trata-se antes do ponto de chegada, na esfera legislativa, de um processo cujo início pode ser identificado com a própria Lei de Diretrizes e Bases (4.024).

Consideramos que qualquer problema de educação só pode ser examinado de modo correto, se forem analisados seus aspectos filosóficos, e estes estão definidos na parte inicial da LDB.

A Educação, como a entendemos, e como é tratada na LDB, pensa antes de tudo no homem: a sua formação integral, como pessoa humana, é a principal finalidade.

Nos seus 3 títulos iniciais coloca os princípios humanísticos que a orientam:

Título I - Dos Fins da Educação

II - Do Direito à Educação

III - Da Liberdade do Ensino

Nestes títulos, especialmente nos cinco primeiros artigos, coube toda a grandeza de uma Lei de índole verdadeiramente democrática.

Os princípios que os norteiam conceituam o respeito à pessoa humana, às suas potencialidades. Esta é a posição em que se coloca acertadamente a educação nacional, orientada para o uso consciente da liberdade, buscando conduzir os que se educam a trazer dentro de si a riqueza criadora do espírito.

O fim da Educação é conduzir o homem ao exercício pleno da liberdade interior. Nisso consiste fundamentalmente o desenvolvimento integral da personalidade humana que a LDB coloca muito bem como "fim da educação".

Os primeiros artigos da LDB são uma réplica dos princípios constitucionais; principalmente no seu Art. 176 quando diz que a "Educação é direito de todos e dever do Estado, e será dada no lar e na escola".

A LDB completou-o com um parágrafo único: "À família cabe escolher o gênero da educação que deve dar a seus filhos". A LDB, portanto, situa muito bem o papel do Estado na obra educativa, quando lhe atribui a obrigação de dar escola (Art. 3º item I) e a obrigação de dar recursos à família, carente deles, para que possa desobrigar-se do seu dever (Art. 3º, item II).

A Justiça Social exige que nenhuma limitação encontre o indivíduo no seu desejo de ascender na escala do conhecimento, salvo as decorrentes de sua própria capacidade intelectual e da personalidade.

O Art. 16 é um exemplo da orientação da LDB, quanto ao funcionamento dos estabelecimentos de ensino do 2º grau. A iniciativa privada pode abrir escolas do 2º grau onde lhe convier, desde que satisfaça às condições que o artigo enumera e cuja regulamentação cabe aos Conselhos Estaduais de Educação.

Ainda dois pontos de substancial importância foram mantidos nesta parte preservada da LDB:

- a) Variedade de currículos, agora grandemente ampliada pelos artigos subsequentes da nova legislação.

- b) Liberdade de organização dos programas, atendida a definição de amplitude, tarefa reservada ao Conselho Federal de Educação, em relação ao núcleo comum de âmbito nacional e às áreas de habilitação profissional.

Quando o Art. 3º da LDB consagra a "liberdade da iniciativa particular de ministrar o ensino em todos os graus", quando o Art. 5º assegura aos estabelecimentos particulares de ensino "o reconhecimento para todos os fins, dos estudos neles realizados" e ainda quando a orientação do Art. 43 da LDB foi mantida (transferida para o parágrafo único do Art. 2º da nova lei 5692), "A organização administrativa, didática e disciplina de cada estabelecimento de ensino será regulada no respectivo regimento, a ser aprovado pelo órgão próprio do Sistema...", está a lei garantindo a existência do pluralismo escolar, o que equivale a colocar, em termos de possibilidade, o "desenvolvimento integral da personalidade humana do educando".

Pelo exposto se conclui por que foram mantidos os dezessete primeiros artigos da LDB (4.024) na Lei 5.692.

III - PRINCIPAIS OBJETIVOS DA LEI 5.692 DE 11/08/71

A Lei 5.692 integrou os antigos cursos primário e ginásial no que chamou de ensino de 1º grau, transformando o Curso Colegial no ensino de 2º grau. O Objetivo geral do ensino desses dois graus é *"proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício da cidadania"*. Poderíamos explicar em pormenores, dividindo em três, estes objetivos da reforma de ensino, mencionando no Art. 1 da Lei 5692, a partir do desenvolvimento das potencialidades:

1º Objetivo - auto-realização do educando; pode ser assim caracterizado: satisfação com o desempenho de suas próprias atividades; reconhecimento social de sua própria ação; relacionamento harmônico; habilidade de comunicação; autonomia intelectual na argumentação; criatividade; aproveitamento saudável das horas de lazer; consciência dos valores morais e compensação objetiva do esforço despendido.

2º Objetivo - qualificação para o trabalho; pode ser assim entendido: aquisi

ção de conhecimentos relacionados com as exigências da ação produtiva; aquisição de atitudes e hábitos relacionados com determinada profissão; aplicação dos conhecimentos e exercícios de atitudes em projetos objetivos da criatividade e educação; auto-avaliação do desenvolvimento pessoal, social e econômico; pesquisa, redescoberta e redefinição no campo da ciência aplicada, da tecnologia e da técnica.

3º Objetivo - exercício consciente da cidadania; pode assim ser entendido: desempenho de obrigações comunitárias, atuação no sentido de melhoria das condições ambientais; dedicação ao aperfeiçoamento profissional; compreensão dos direitos e deveres da cidadania; valorização da verdade, da justiça e cooperação e compreensão da solidariedade internacional.

IV - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA LEI 5.692

A primeira característica da Lei é a integração. A integração vertical dos graus escolares, possibilita o acesso sem barreiras até o décimo primeiro ou décimo segundo ano de escolarização. A principal barreira anteriormente encontrada era o "exame de admissão" ao curso ginasial.

A divisão em graus é devida a motivos sócio-econômicos: são graus de escolarização que a sociedade é capaz de oferecer ou aceitar.

A integração vertical apresenta os seguintes graus de ensino ou escolaridade:

1º Grau - Ensino primário

2º Grau - Ensino médio

3º Grau - Ensino superior

A integração horizontal objetiva racionalizar recursos materiais e humanos para consecução mais rápida e menos onerosa dos objetivos educacionais (Art. 2º). E no Art. 3º reforça-se: "no mesmo estabelecimento, a oferta de modalidades diversas de habilitação integrada por uma base comum de estudos".

Não é possível continuar-se com uma política imediatista de pequenas escolas, inviáveis uma ao lado das outras, ou de escolas exclusivamente "profissionais" ou reduzidas a uma.

Assim, no ensino de 1º e 2º graus, terão um núcleo comum, obrigatório em âmbito nacional e uma parte diversificada para atender às peculiaridades locais, aos planos dos estabelecimentos e às diferenças individuais dos alunos. O currículo pleno terá uma parte de educação geral e outra de formação especial, sendo organizado de modo que:

a) No ensino de 1º grau a parte da educação geral seja exclusiva nas séries iniciais e predominante nas finais.

b) No ensino de 2º grau predomine a parte de formação especial.

Os graus de integração horizontal física são assim resumidos:

a) Escolas reunidas e "complexos escolares".

b) Entrosamento e intercomplementaridade (na utilização comum de espaços ociosos de uma escola).

c) Centros de estudos e serviços interescolares (Língua, Ed. Física, Serviços Técnicos etc.).

A segunda característica é a terminalidade e continuidade.

A reforma do ensino brasileiro expressa na Lei 5 692, traz em si a preocupação de um sentido de terminalidade no ensino de 2º grau, o que não acontecia anteriormente, pois os cursos tinham em vista preparar o aluno para os cursos seguintes. Assim, o primário preparava para o ginásio, este, para o colégio, o qual preparava para a Universidade. O que se pretende agora, concluído o 2º grau, é que o jovem possa obter uma ocupação sem, necessariamente, ter de ingressar na Universidade.

O egresso do 2º grau necessita ser de pronto absorvido pelo mercado de trabalho para que se aproveite a mão-de-obra ou a qualificação adquirida no processo desenvolvimentista.

Sabe-se que a juventude brasileira, na sua maioria, não tem condição financeira suficiente que lhe possibilite continuar os estudos em grau superior, sem, já ao terminar o 2º grau, obter um trabalho, um rendimento econômico.

A reforma de ensino traz consigo a preocupação de extinguir o preconceito em relação à palavra trabalho e à atividade técnica. O avanço da tecnologia está a exigir uma revisão apurada nos processos de ensino. Mister se

faz encarar a formação técnica como indispensável ao perfeito ajustamento do homem.

"A integração cultural da técnica não se impõe apenas para o bem da cultura; é condição essencial para a integração da técnica na nossa civilização no sentido do autêntico progresso do homem e da humanidade." (7)

Intimamente integradas, terminalidade e continuidade, serão atributos de ajustamento às diferentes condições de pessoas e áreas.

Outra característica é a da flexibilidade, já preceituada na antiga Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, mas que não foi devidamente explorada. A lei é flexível em muitos sentidos. Primeiro porque admite que haja soluções para atender a aspectos regionais e até individuais. O Brasil é um país de grandes dimensões, portanto, as soluções educacionais para as crianças da Amazônia não podem ser as mesmas que as preceituadas para as crianças de uma metrópole como São Paulo. Admite-se também que as diferenças individuais devam ser atendidas, até mesmo com aceleração ou retardamento no tempo em que um aluno deva cumprir seu curso.

O segundo sentido em que a lei é flexível é no de sua aplicação, que deve ser progressiva, segundo as peculiaridades, possibilidades e legislação de cada sistema de ensino, de acordo com o Plano Estadual de Implantação.

V - O ENSINO DE 1º GRAU

Justificativas

Educação é algo que se investe em função de desenvolvimento. Isso justifica ser a mesma a grande preocupação de uma nação. A necessidade da extensão da escolaridade obrigatória deve-se a:

- Atendimento à ordem legal da Constituição de 1967, que determinava o mesmo para a faixa etária de 7 aos 14 anos, o que na realidade seria um ensino de duração de 8 anos; mas de fato vimos uma escolaridade de apenas 4 anos mais 1 ano.

- Também nos comprometemos internacionalmente em aumentar a escolarida-

(7) - Vasconcelos, Pe José - Legislação Fundamental de 1º e 2º graus pág. 140

de; todas as nações modernas têm procurado aumentar o nível de escolarização do povo.

- Vimos também a necessidade de aumentar a escolaridade para atender as modificações sociais.

- A nossa escola primária era desvinculada da realidade, e é a escola de acesso do povo. É fato comprovado que mais de 40% dos alunos só chegaram ao 2º ano primário, por terem de se dedicar ao trabalho.

Assim, o curso foi estruturado em oito anos letivos, cada um compreendendo pelo menos 720 horas de atividade. Em termos reais, isto significa que a escolaridade passa a ser de quatro horas diárias, pois o ano letivo deve ter no mínimo 180 dias de trabalho efetivo, sem contar os reservados à recuperação.

Para o ingresso no ensino de 1º grau o aluno deverá ter a idade mínima de sete anos, embora cada sistema de ensino (Secretaria de Educação e Cultura, Conselho de Educação e Educandários) possa determinar o ingresso antes desta idade, bem como deva criar escolas maternais, jardins de infância, e instituições equivalentes para atender as crianças que ainda não tenham idade para ingressar no ensino de 1º grau.

O ensino de 1º grau objetiva a formação de criança e do pré-adolescente, sendo obrigatório dos 7 aos 14 anos. Neste grau deverá ser feita sondagem de aptidões a fim de possibilitar que o aluno, ao escolher sua habilitação no ensino de 2º grau, o faça com consciência.

VI - O ENSINO DE 2º GRAU

A escola de 2º grau deverá ocupar-se de, através de uma sondagem de aptidões iniciada no 1º grau (Parecer 339/71), iniciar o jovem numa preparação para o trabalho e qualificá-lo.

Não se quer com isto dizer que seja uma tarefa simples de selecionar pessoas a serem educadas somente conforme suas aptidões, objetivando-se menos despesas. Naturalmente a contenção de despesas é uma necessidade em um país que luta por um desenvolvimento auto-sustentado, mas nem por isso deixa de ter esse país como preocupação primeira o homem, sua felicidade e desenvolvimento integral. Busca-se a máxima rentabilidade de recursos investidos, mas lembrando que o planejamento brasileiro se caracteriza como um planejamento sócio-econômico, e não puramente econômico.

Foi estruturado em três ou quatro séries anuais o ensino de 2º grau, conforme a habilitação profissional que seja pretendida. Compreende, em trabalho efetivo total durante o curso, de 2.200 a 2.900 horas. Com autorização do Conselho Estadual de Educação, a escola poderá permitir ao aluno completar em dois ou até em cinco anos o número de horas estabelecido para cada habilitação, mediante matrícula por disciplina. Assim o aluno muito capaz poderia cursar num ano um maior número de disciplinas que o normal, bem como o aluno cuja aprendizagem fosse mais lenta poderia cursar um menor número de disciplinas.

O ensino de 2º grau, como já foi referido, destina-se à formação integral do adolescente, dando-lhe uma habilitação profissional que lhe possibilite o ingresso no mercado de trabalho ao final do curso. Desta forma, a lei estabeleceu uma vinculação essencial entre a educação e o trabalho, permitindo ao jovem iniciar mais cedo sua participação no desenvolvimento do país ao mesmo tempo que concorreu para enobrecer o trabalho, antes tido como tarefa das "classes humildes".

Os técnicos formados pelo ensino do 2º grau serão o escalão intermediário (na mão-de-obra qualificada), o operariado executor, e assessoram o profissional de nível superior que planeja e estrutura a técnica capaz de impulsionar o progresso de qualquer país.

VII - ENSINO SUPLETIVO DENTRO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE

INTRODUÇÃO

A grande meta da UNESCO para o final deste século é a educação permanente, que compreende a educação formal, já abordada, e a supletiva.

As primeiras manifestações de preocupação quanto ao desenvolvimento da educação começaram a surgir após a segunda guerra, quando educadores e filósofos fizeram estudos sobre as ocorrências mais graves no âmbito da educação formal. A "evasão" e a "repetência" passaram a ser então alvo de estudos. Começava-se a acreditar que nem tudo se continha no conceito formal de educação. Havia coisas que lhe escapavam. Muitos abandonavam a educação formal, precisando de outra educação.

Descobriam-se as causas da evasão escolar, da repetência de série e da reprovação sistemática; eram a subnutrição, a falta de material didático, e a necessidade de assistência aos pais no trabalho; providências iniciais fo-

ram tomadas para atacá-las. Era preciso evitar o desperdício de recursos humanos ao longo da vida escolar, ao mesmo tempo em que se tornava imperioso recuperar os egressos da educação formal.

Foram adotados exames especiais como os "Madurezas", Artigos 91 e depois 99, com os objetivos de reintegrar os estudantes no sistema.

Os sistemas educacionais não entenderam as finalidades dos exames, exceto com facilidades à recuperação e por "perfeccionismo" nas provas, o que gerou atrito entre os estudantes e no próprio sistema escolar.

OBJETIVOS DO ENSINO SUPLETIVO

O principal objetivo do ensino supletivo é recuperar o tempo perdido e promover atualização constante, possibilitando ao aluno o retorno ao ensino regular.

A Lei 5.692, de 11/08/71, dedica um capítulo especial ao ensino supletivo. Entendendo-se por ensino supletivo aquele que se inicia desde o aprender a ler, escrever e contar, abrangendo portanto desde os analfabetos, através do MOBREAL, passando pela educação de base (MEB), antigo Primário-Compacto (Projeto Minerva) e os cursos do Padre Landel de Moura e FCBTVE, até o supletivo do 2º grau chegando à formação profissional, definida em lei, seja por suprimento de escolarização, seja por suplência dessa escolarização.

O suprimento de escolarização visa:

- a) A continuidade de escolarização.
- b) Pressupõe ausência de escolarização anterior ou escolaridade inacabada.
- c) Implica em aceleração de estudos em regime especial.

A suplência de escolarização, por sua vez, visa:

- a) O aperfeiçoamento permanente e a atualização sistemática.
- b) Não distingue entre os que realizaram a educação regular total ou parcialmente.
- c) Importa em progredir o "estudante em si mesmo para a sua comunidade".

A educação supletiva, segundo a nova lei, acabou com os "cursos livres". A educação, sendo regular e supletiva, não permite a liberdade de cursos, que fora do sistema vinham sendo permitidos para atender às exigências da educa-

ção permanente.

O Ensino Supletivo assumirá duas formas: cursos e exames. Não será ministrado apenas em classes, mas mediante a utilização do rádio, da televisão, do cinema e da correspondência. A penetração de tais veículos de comunicação e suas possibilidades didáticas certamente facilitarão a muitos o prosseguimento nos estudos.

DOS EXAMES

Os exames supletivos compreenderão a parte do currículo resultante do número comum fixado pelo Conselho Federal de Educação, e serão efetivados pelos estabelecimentos oficiais e particulares devidamente credenciados. Poderão submeter-se a eles os maiores de 18 anos, ao nível de conclusão de 1º grau, e os maiores de 21 anos ao nível de conclusão do ensino de 2º grau. As idades foram aumentadas propositadamente, para se evitar a evasão de um sistema de educação formal e regular para um sistema de educação supletiva.

VIII - CURRÍCULO

A - Tendências da Educação Brasileira

A democratização do ensino no país não poderá ser levada a efeito se forem mantidos currículos elaborados para uma escola acadêmica e elitista; é necessária a colocação de novos objetivos para o ensino de 1º e 2º graus e, conseqüentemente, a proposição de novas bases para elaboração de um currículo coerente com tais objetivos.

Um currículo realmente renovado deve ser flexível de modo a permitir um equilíbrio cada vez maior entre a escola e o nível de desenvolvimento das várias áreas de cultura.

O currículo da escola integrada de oito anos, correspondente ao ensino de 1º grau, não deve ser a mera soma dos currículos atuais da escola primária e média. Deve conter características próprias que se harmonizam com a filosofia de educação contida na Reforma.

B - Currículo

Sendo a educação um processo permanente e sistemático, destinado a promover mudanças duradouras e positivas na conduta do educando, que lhe permitam auto-realizar-se e participar efetivamente da sociedade e da cultura, o pla-

nejamto de currículos e programas deve ter como objetivo fundamental o desenvolvimento das potencialidades do pensamento, iniciativa, ação e criação do adolescente, baseado no Art. 1º da Lei 5 692.

No sentido amplo, o currículo é: "O conjunto de todas as atividades desenvolvidas na escola".

No sentido restrito: "O conjunto de áreas de estudos e disciplinas desenvolvidas em dado curso".

Na Reforma, um currículo abrange: disciplina, áreas de estudo e atividades. A disciplina é o conjunto de conteúdos e experiências cuja origem se encontra em determinado ramo do saber, como a Física, a Química, que são da matéria de Ciências.

A área de estudo é a fusão ou integração de duas ou mais disciplinas ou o aprofundamento de uma disciplina. Nas áreas de estudo as situações de experiências devem tender a equilibrar-se com os conhecimentos sistemáticos para configuração de aprendizagem.

Atividades são experiências que, embora possam e devam ser, sempre que possível, planejadas, controladas e avaliadas, não assumem caráter formal no currículo da escola e visam atingir, gradativamente, a sistematização dos conhecimentos obtidos em várias disciplinas e matérias.

Os currículos do ensino de 1º e 2º graus terão um núcleo comum e parte diversificada.

O núcleo comum, obrigatório em todo o território nacional, visa garantir a unidade de todos os sistemas.

As matérias do núcleo comum serão desenvolvidas no ensino de 1º grau — séries iniciais —, sem ultrapassar a quinta, sob as formas de Comunicação e Expressão, Integração Social e Iniciação às Ciências (incluindo a Matemática). No ensino de 2º grau, sob as formas de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, História, Geografia, Matemática e Ciências Físicas e Biológicas, tratadas predominantemente como disciplinas pretendidas pelos alunos.

A lei também criou a figura do currículo pleno, que não será uma simples soma do núcleo comum e da parte diversificada. O currículo pleno é formado por uma parte de Educação Geral e outra de Formação Especial. A primeira está relacionada ao núcleo comum e a segunda à parte diversificada, o que não

quer dizer que esta destine toda ela à Formação Especial.

- A Educação Geral visa transmitir as idéias e os ideais comuns, integ^{ra}dores do indivíduo na sociedade e na cultura do seu tempo. A Formação Especial considera a realidade dos interesses e diferenças individuais, oferecendo meios para que se possa revelar e afirmar, em sua singularidade, a personalidade do educando, e ao mesmo tempo cultivando esse diferenciado potencial humano para a mais fecunda utilização nos esforços de desenvolvimento do país.

O Brasil, nesta fase do avanço da tecnologia, não pode ser um país simplesmente de "doutores". Nenhum dos três objetivos colocados pela Lei 5 692/71, no seu Art. 1º, pode deixar de ser preocupação no 2º grau.

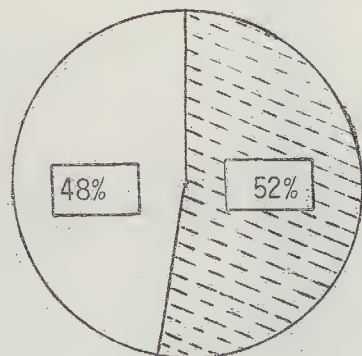
A Cultura Geral é uma necessidade para o homem conviver em sociedade, harmonicamente, sendo considerado cidadão.

"É oportuno recordar que não existe autêntica cultura fora daquela que, fiel embora aos valores do passado, é a expressão da realidade atual da civilização." *

*. — PC — François Russo (in Civiltà Cattolica, ano 118, quad. 2.800, p. 350-351). Citado no Parecer 45/72 do CFE.

ENSINO MÉDIO EM GERAL

Dependência Administrativa

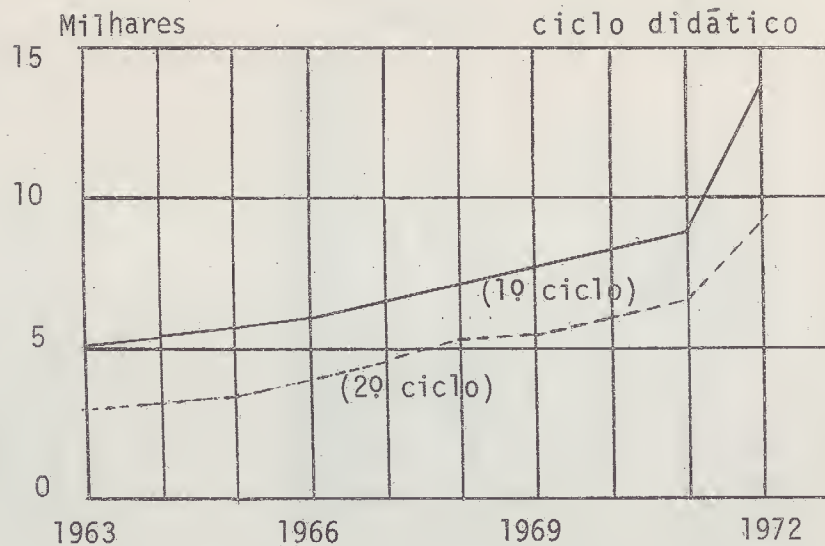


Público



Particular

C U R S O S



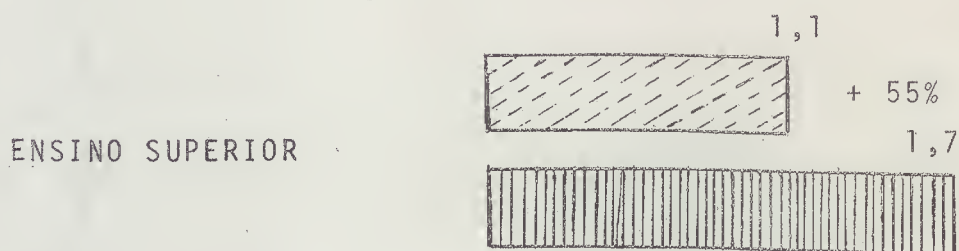
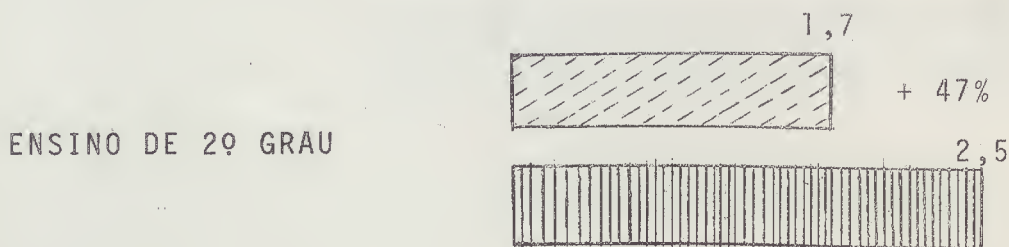
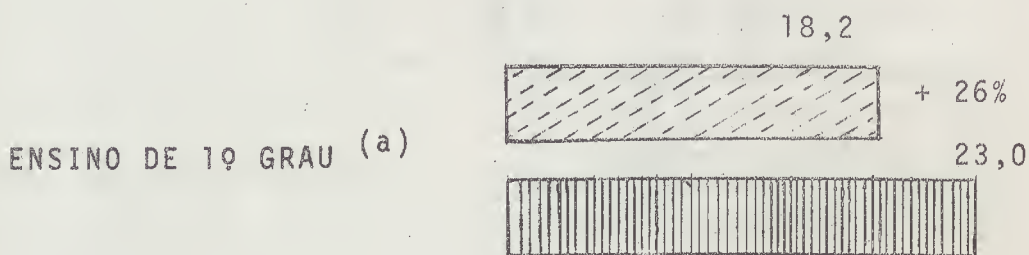
FONTE: Anuário Estatístico do Brasil - IBGE - 1973

E D U C A Ç Ã O

NÚMERO DE MATRÍCULAS (Milhões)

1974

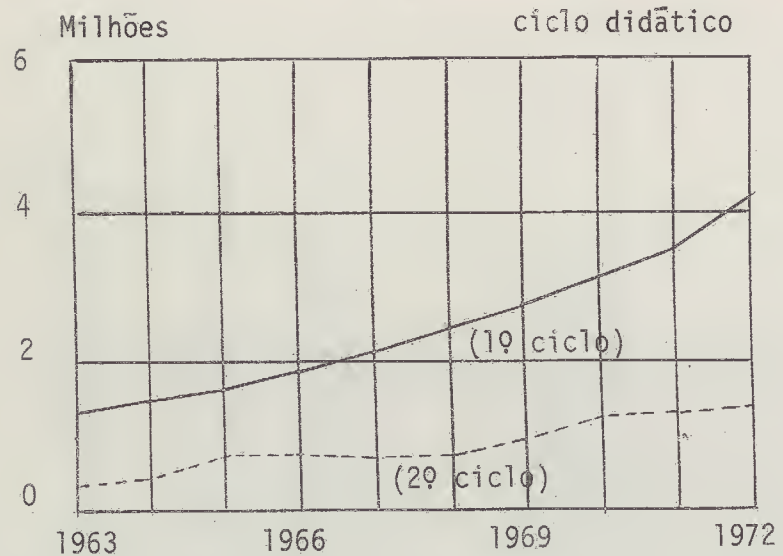
PREVISTO PARA 1979



FONTE: II PND — (1975 - 1979)

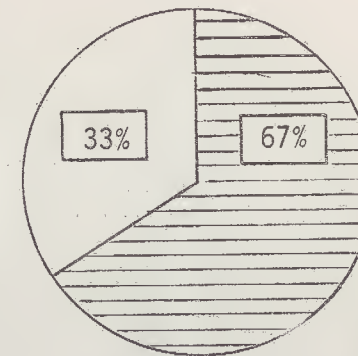
(a) O crescimento da população escolarizável (entre 7 e 14 anos) deverá, no período, ser de cerca de 11%.

MATRÍCULA NO INÍCIO DO ANO



FONTE: Anuário Estatístico do Brasil - 1973
IBGE

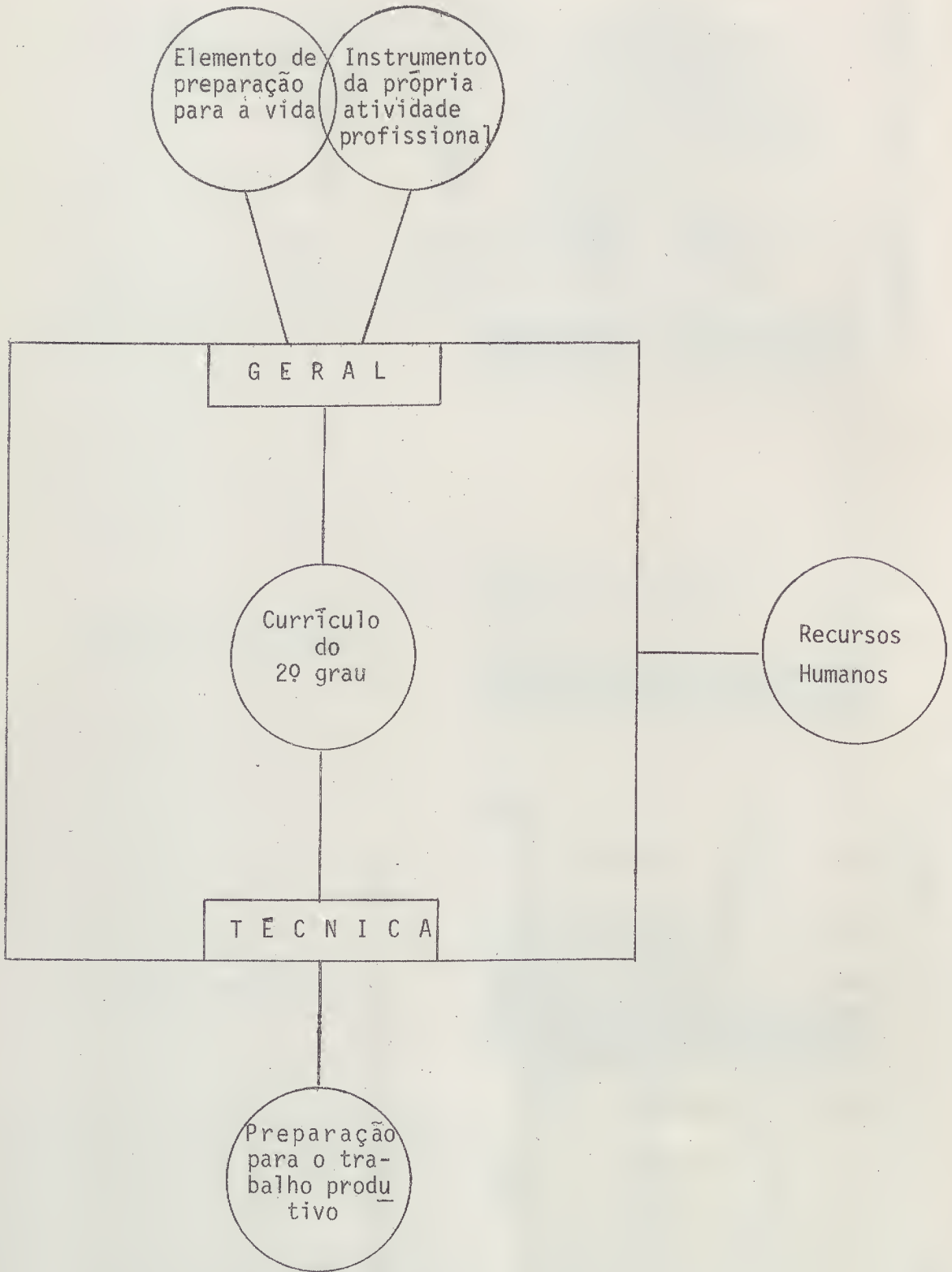
DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA



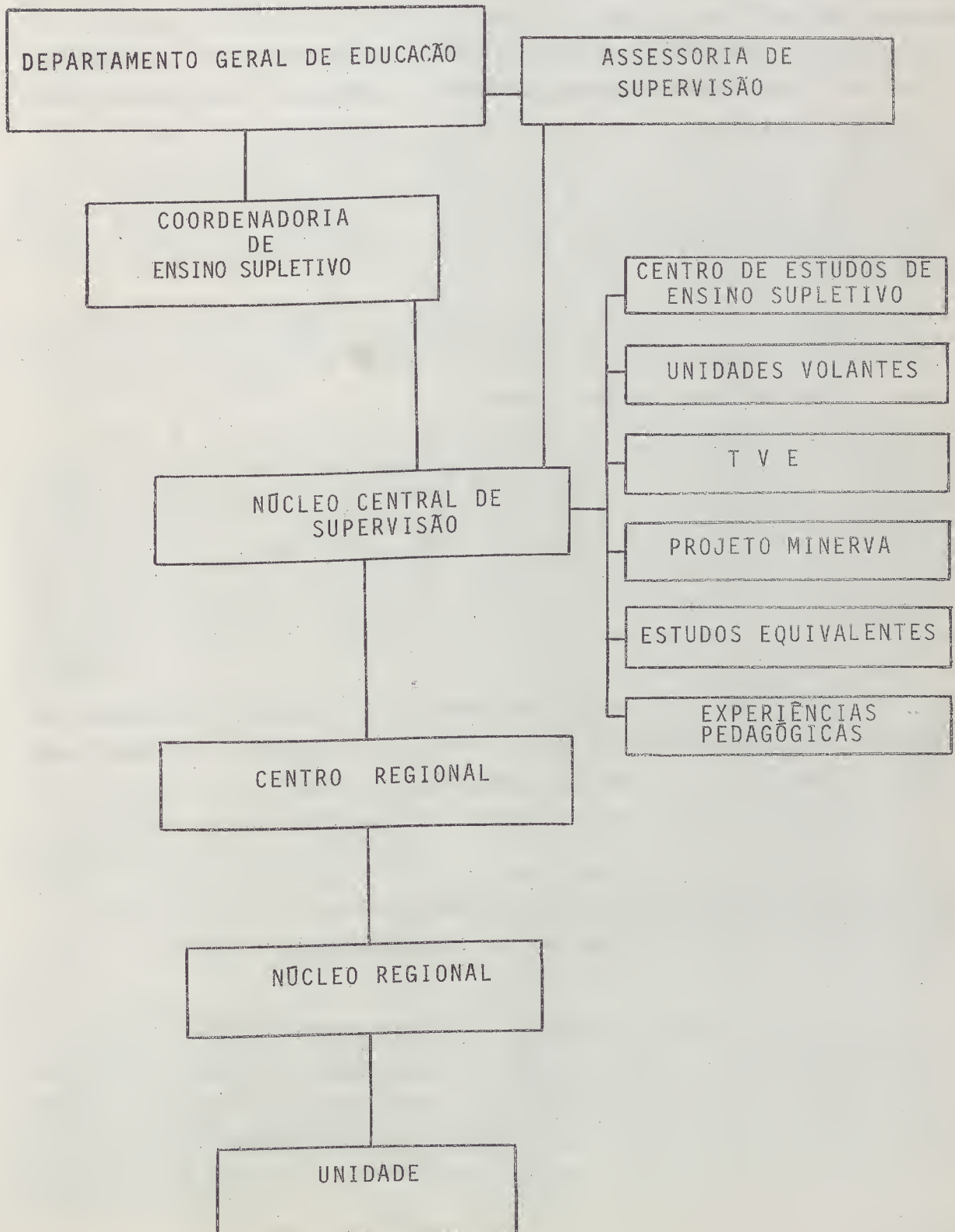
Público



Particular



SUPLETIVO – SUPERVISÃO EDUCACIONAL



2.1.2 - ENSINO SUPERIOR: NÍVEL DE GRADUAÇÃO

HISTÓRICO

Somente após a chegada da família real portuguesa ao Brasil (1808), é que o ensino superior vai ser implantado. Com as dificuldades causadas pelas incursões napoleônicas na Europa, tornou-se imperativo que os jovens ficassem aqui mesmo no Brasil e que, portanto, tivessem um lugar adequado para desenvolver seus estudos superiores. De tal forma aconteceu, que no mesmo ano — 1808 — foi fundada a Escola de Cirurgia da Bahia em Salvador, antiga capital. Dois anos mais tarde, no Rio de Janeiro — então local de moradia da corte — a Academia Real Militar, e em 1813, também no Rio de Janeiro, a Academia Médico-Cirúrgica.

Por iniciativa do Conde da Barca, em 1816, vem para o Brasil a Missão Artística Francesa, com renomados mestres das artes plásticas, que fazem iniciar os primeiros cursos de Belas-Artes.

A Real Academia Militar, onde deveria ser ministrado "um curso completo de ciências matemáticas e de ciências da observação, quais fossem a Física, a Química, a Mineralogia, a Metalurgia, a História Natural, e das ciências militares", de modo a formar "Oficiais de Artilharia, Engenharia e ainda oficiais da classe de Engenheiros Geógrafos e Topógrafos, que fossem ter o útil emprego de dirigir objetos administrativos de minas, de caminhos, de portos, de canais, de pontes e de calçadas". Foi esta Academia instalada na antiga Casa do Trem, hoje Museu Histórico Nacional, e se tornaria a semente dos estudos de Engenharia Civil. Em 1874 os estudos de Engenharia tornam-se autônomos e ficam sob a jurisdição do Ministério do Império.

A fundação dos Cursos Jurídicos só será implantada em 1828 em São Paulo e Olinda. O Art. 4º da lei que criava os dois cursos de "Sciencias Jurídicas e Sociais" versava então sobre a inexistência de uma filosofia básica apesar de ter um currículo estabelecido. Dizia o artigo citado:

"Os lentes farão a escolha dos compêndios da sua profissão ou arranjarão, não existindo já feitos, contanto que as doutrinas estejam de acordo com o sistema jurado pela nação. Estes compêndios depois de aprovados pela Congregação, servirão interinamente, submetendo-se porêm à aprovação da Assemblêia Geral e o Governador os fará imprimir e fornecer às Escolas, com petindo aos autores o privilégio exclusivo da obra por 10 anos".

Das conferências realizadas no Real Colégio São Joaquim (depois Colégio Pedro II), e patrocinadas por Silvestre Ferreira em 1813, surge um curso de filosofia que ganhará proeminência em 1840 nos prédios dos Conventos de São Francisco, em São Paulo, e do Mosteiro de São Bento, em Olinda, onde já estavam instalados os Cursos de Ciências Jurídicas e Sociais. É nestes estabelecimentos que irá ecoar o debate filosófico e literário que se desenvolvia em terras longínquas. Aí surgirão os grandes movimentos nacionais.

Em 1876, foi criada pelo Imperador Pedro II a Escola de Minas de Ouro Preto, no edifício do atual Asilo Santo Antonio, sendo mais tarde transferida para o *Palácio dos Governadores*. Em 1931 foi a Escola de Minas incorporada à então Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Com o advento da República, pouco se modificou o quadro do ensino superior ministrado em estabelecimentos isolados e objetivando, essencialmente, a formação profissional.

Em 1901 o Decreto-Lei nº 3 890, de 1º de janeiro, aprova o Código dos Institutos Oficiais de Ensino Superior e Secundário, dependentes do Ministério da Justiça e Negócios Interiores e que se tornou conhecido como a Reforma Epitácio Pessoa. Este Código, composto de dois títulos, vinte e seis capítulos e trezentos e oitenta e quatro artigos, estabelecia uma série de normas até então inexistentes, numa tentativa de uniformização do ensino superior e secundário.

Sucessivas tentativas de reforma foram feitas, tais como a Reforma Carlos Maximiliano (1915), João Luiz Alves (1925) Campos (1931), mas, vão oferecer um mesmo quadro, sendo que a última dispõe que o Ensino Superior do Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em Institutos isolados.

A transformação de estabelecimentos isolados em Universidade já se havia dado por primeira vez em 1922, com a criação da Universidade do Rio de Janeiro.

O Decreto nº 19 851, de 1931, que prescreveu a constituição em Universidade, apenas reuniu unidades escolares paralelas, não interdependentes. A pretendida união só era real através de um reitor meramente administrativo. No entanto, a intenção era a melhor possível, como nos mostra o Art. 1º da referida lei:

"O ensino universitário tem como finalidade: e levar o nível da cultura geral; estimular a investigação científica em quaisquer domínios do conhecimento humano; habilitar ao exercício das atividades que requerem preparo técnico e científico superior; concorrer, enfim, pela educação do indivíduo e da coletividade, pela harmonia de objetivos entre professores e estudantes, e pelo aproveitamento de todas as atividades universitárias, para a grandeza da nação e para o aperfeiçoamento da humanidade." (Título I-Fins do ensino universitário).

A Lei de Diretrizes e Bases partiu de uma necessidade de descentralização do ensino, como decorrência da variedade e extensão do país, o que impossibilitava a existência de um modelo único. O estabelecimento de bases com uma identidade de objetivos, interesses, e ideais comuns deveria, no entanto, permitir que os processos da educação nacional fossem flexíveis e variáveis, unindo, porém evitando a uniformização.

UNIVERSIDADE

O Prof. Raimundo Muniz de Aragão, em conferência proferida no Fórum de Ciência e Cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, definiu Universidade como sendo um corpo físico que deve adaptar-se às necessidades exigidas. Desta forma abrange:

- 1 - Elementos materiais que lhe dão corpo — áreas, edifícios, bibliotecas, laboratórios, salas de aula.
- 2 - Elementos técnicos — organização administrativa e pedagógica.
- 3 - Elementos formais — intrínseco: a pesquisa e o ensino; extrínseco: formação dos recursos humanos, prestação de serviços e extensão.
- 4 - Elementos espirituais — comunitário, autonomia didática, transcendência e universalidade.

A Universidade deveria, por tudo isso, ter sua parte física localizada em um *campus*, para atender a exigência do espírito comunitário (como as primeiras universidades medievais) e integratório.

Após a criação da Universidade do Rio de Janeiro, vimos serem criadas muitas outras. Em 1968 eram 51 universidades oficiais e em 1971 já possuíamos 65, um aumento na base de 14%, o que em termos de educação sistemática é bastante significativo, apesar de nem de longe atender às necessidades reais.

Até 1968 o problema universidade continuava nas mesmas bases determinadas pela Lei 19 851/31. A Reforma Costa e Silva visava modificar o quadro anterior e estabelecer uma fórmula mais coerente com aquilo que a Universidade deve significar.

Uma rápida análise da Lei 5 540, de 28/11/1968, nos proporciona de imediato elementos novos que propiciarão uma modificação substancial no ensino superior.

Logo no Art. 2º se diz:

"O ensino superior, indissociável da pesquisa, será ministrado em universidades e, excepcionalmente, em estabelecimentos isolados, organizados como instituição de direito público ou privado."

Tornava-se clara, portanto, a organização do ensino superior em universidades. No Art. 10º da referida lei se lê:

"O Ministério de Educação e Cultura, mediante proposta do Conselho Federal de Educação, fixará os distritos Geoeducacionais para a aglutinação em universidades ou federação de escolas dos estabelecimentos isolados de ensino".

Determinava também a Lei 5 540 uma modificação bastante grande na estrutura da própria universidade. Diz o Art. 12, 3º:

"O departamento será a menor fração da estrutura universitária para todos os efeitos de organização administrativa, didático, científico e distribuição do pessoal e compreenderá disciplinas afins".

Antes da Reforma, o departamento era um simples aglutinador de disciplinas. Com a reforma, deveria tornar-se local de toda atividade relacionada com uma matéria ou disciplina específica — o *lar universitário*. O Art. 168, da Constituição de 1967, suprimiu a cátedra e com isto possibilitou que o departamento passasse a exercer uma função de concentração e, portanto, de integração.

Apesar dos altos objetivos da Lei 5 540, muitos seriam os problemas a serem solucionados para sua imediata implantação. Logo em 1969 houve a necessidade de um Decreto-Lei que complementava a lei anterior. Surgiu então o 646/69.

Na realidade, o problema maior do ensino superior estava diretamente ligado à má qualidade do ensino médio, e que fazia chegar às universidades um imenso grupamento de alunos desqualificados em sua formação primordial. Problema que ainda perdura, aumentado por um número ainda maior de estudantes de nível superior. No Art. 5º do Decreto-Lei 646/69 encontramos o seguinte:

"Nas instituições de ensino superior que mantêm diversas modalidades de habilitação, os estudos profissionais de graduação serão precedidos de um primeiro ciclo, comum a todos os cursos ou grupos de cursos afins, com as seguintes funções:

- a) recuperação de insuficiências evidenciadas, pelo concurso vestibular, na formação de alunos;
- b) orientação para a escolha da carreira;
- c) realização de estudos básicos para ciclos ulteriores."

Este decreto-lei obrigava a universidade a um papel de recuperadora das deficiências relativas a um sistema de nível médio inadequado, e um exame de habilitação — o vestibular — que na realidade não habilitava. Com a implantação posterior de um vestibular classificatório, a situação se agravou, pois os colégios de nível médio, preocupados em classificar seus alunos, já não ensinam; tratam de adestrar seus candidatos para ultrapassarem as portas da universidade. Desta maneira, o vestibular, que agiria como um elemento de inspeção dos conhecimentos adquiridos no correr de um curso, ficou inteiramente descaracterizado.

SITUAÇÃO ATUAL

Nosso país busca alcançar, no final deste século, um estágio de desenvolvimento que o coloque legitimamente no rol dos países desenvolvidos. Enfrentamos o desafio do desenvolvimento, que deve ser alcançado em todos os campos e setores, desde o econômico, o social, cultural, científico-tecnológico, político e educacional; mas o verdadeiro desenvolvimento do país só será alcançado com um relacionamento harmônico e num crescimento uniforme e acelerado dos diferentes setores envolvidos, principalmente o da educação.

O Plano Setorial de Educação e Cultura considera que a educação é condição básica no processo do desenvolvimento auto-sustentado, bem como requisito essencial de uma sociedade democrática. Em suas *estratégias e objetivos*

conjunturais observa que a aceleração da revolução educacional brasileira deve ser fundamentada na formação de uma adequada estrutura de recursos humanos condizentes com a realidade sócio-econômica, política e cultural brasileira e com o incremento da rentabilidade, produtividade e eficiência do sistema educacional. Isto será feito sobretudo pela melhoria da qualidade do ensino, pela eliminação da capacidade ociosa, pela planificação do crescimento quantitativo da oferta de vagas, da adaptação dos currículos à realidade nacional e às peculiaridades regionais, e da articulação da educação, da pesquisa e da tecnologia com o desenvolvimento global do país. (Diretor-Geral do DAU). (1)

A Universidade Moderna e o Processo Social

Segundo o Professor Haroldo Lisboa da Cunha, o papel da universidade tem destacada importância na sociedade moderna, na chamada mecânica do desenvolvimento sócio-econômico e também pelo *milagre* que dela esperam os povos subdesenvolvidos, melhor esclarecendo, aqueles povos qualificados como emergentes. (2)

Parece-nos que a universidade não se poderá restringir ao ofício de acelerar o processo de desenvolvimento. Há que lhe impor, em contrapartida, um trabalho social, não só de esclarecimento e incentivo, mas também de ajuste à correção do desequilíbrio que o processo desencadeado agravará.

Não nos esqueçamos de que a dinâmica social é pródiga em sutilezas muitas vezes impenetráveis. E não são outros, provavelmente, os motivos das sistemáticas advertências que o Banco Interamericano de Desenvolvimento vem dirigindo aos países da América Latina, no sentido de dotar suas universidades — ora em reforma acelerada — de estruturas que lhes permitam uma eficiente atuação econômica, política e social, dentro e fora de seus *campi*.

No Brasil, em particular, a dicotomia social, os índices elevados de crescimento populacional e as condições por vezes desfavoráveis do meio geográfico são fatores que tornam qualquer ação difícil. E tudo isso poderá agravar-se pelo relativo atraso do surgimento e, já agora, do reajuste de sua rede

(1) - DAU - SEEC/MEC

(2) - Cunha, Haroldo Lisboa da - "A Universidade em suas múltiplas dimensões" - Revista Segurança e Desenvolvimento - nº 158

universitária. Esta última circunstância, no entanto, contrariamente ao que se possa imaginar, nós a julgamos favorável.

Na universidade brasileira, dispomos ainda de tempo para uma reestruturação adequada, dentro dos princípios que já vimos compreendendo.

Por outro lado, o Brasil, embora tardiamente consciente do problema universitário, vem revelando uma potencialidade invejável, no afã de conquistar uma posição compatível com suas aspirações. A universidade brasileira deve amadurecer, deve conscientizar-se de suas múltiplas dimensões.

A fase da moderna universidade

Berezinski traçou o retrato da universidade na sociedade industrial, pintando-a como "uma distante torre de marfim, o depósito, não raro, de irrelevante, embora respeitada, sabedoria, bem como a fonte em que se abeberam os rebentos da elite social estabelecida". (3)

Na universidade brasileira contemporânea nota-se uma aglutinação de escolas sob administração comum, isto é, com um arcabouço que a torna incapaz de atender às exigências dos tempos atuais, em que múltiplas formações de alto nível são impostas para dar continuidade à espiral do desenvolvimento científico-tecnológico necessário ao desenvolvimento econômico-social do país. Este é o sentido da Reforma Universitária Brasileira, nem sempre bem compreendida e dificilmente concretizada em quase todo o país.

Reforma profunda, corresponde muito mais a uma implantação real da universidade entre nós que a uma simples modificação de mecanismos secundários. Ela pretende, no dizer de Newton Sucupira, (4) criar estruturas diferenciadas, dinâmicas e abertas, sem prejuízo da unidade orgânica, como exige uma universidade plurifuncional, capaz de atender às finalidades de sua própria destinação, e para isso é preciso ter em vista os seguintes pontos:

a) uma reforma de estruturas acadêmicas não se realiza sem o prévio preparo das estruturas administrativas;

(3) - Illich, Ivan "Une société sans Ecole (ed. Seuil) cit. p/E.
Nina Ribeiro in Revista Educação - MEC nº 10 - out/dez/73

(4) - Sucupira, Newton - Artigo na Revista Educação/MEC - "Universidade Brasileira à luz do séc. XX" de M. A. Pourchet Campos

b) a reforma acadêmica não se realiza no papel, mas na mentalidade dos que estão diretamente vinculados a ela, determinando-lhe a política e o alcance efetivo, na dinâmica de funcionamento.

Se o primeiro ponto escapa, sob certo aspecto, ao alcance do docente, o segundo é de sua total competência e só do docente depende.

A Reforma Universitária nos oferece, sem dúvida, a possibilidade de aproveitar pelo menos as seguintes vantagens:

1º) oferecer gama variada de formações especializadas, pelo uso de artifícios que decorrem, exclusivamente, da flexibilidade didática, das combinações múltiplas e variadas de pequenas unidades de conhecimento que permitem a multiplicação, em número praticamente limitado, de tipos de qualificação;

2º) assegurar o desenvolvimento de vocações de pesquisadores, em todos os setores da atividade humana, graças ao sistema de aplicação de todo o potencial do indivíduo à área específica do conhecimento, afastada a obrigatoriedade do acompanhamento prévio de cursos profissionais, como única oportunidade de graduação universitária;

3º) a ampliação significativa, em razão da própria estrutura acadêmica flexível, do número de oportunidades para os indivíduos que desejam educação universitária;

4º) o oferecimento ao cidadão comum, já atuante na coletividade, de ocasiões de acompanhar, esporadicamente, cursos isolados que visem, apenas, ao próprio progresso intelectual do interessado.

Para a consolidação da Reforma Universitária, o Plano Setorial de Educação e Cultura estabeleceu um elenco de projetos:

1) Implantação progressiva dos diferentes regimes de trabalho no magistério superior (24 hs, 40 hs e RETIDE — tempo integral e dedicação exclusiva); programa da COMCRETIDE.

2) Implantação das monitorias nas universidades e escolas federais.

3) Programa de equipamento das universidades e estabelecimentos de ensino superior, através da CEPES.

4) Programa de construção do *campus* universitário, através da CEPES.

5) Apoio e implantação de cursos de pós-graduação, através da CAPES.

- 6) Programa de integração de universidades nas comunidades.
- 7) Operação produtividade no ensino superior.
- 8) Incentivo à implantação das carreiras de curta duração.
- 9) Programação do vestibular unificado em áreas geoeeducacionais.
- 10) Programa de integração universidade-empresa-governo.

A Estatística no Ensino Superior

O ensino superior no Brasil, em nível graduação, tem apresentado índices acentuados no período de 1960/73: em 1960 havia 21.064 professores para 93.202 alunos; em 1973 havia aproximadamente 62.000 professores para 836.469 alunos, significando uma taxa de crescimento na ordem, de 1960/65, de 57% de professores para 67% de alunos. No período de 1965/70, tínhamos 64% de professores e 173% de alunos, segundo informações do DAU/MEC.

A matrícula em Ensino Superior, segundo os ramos de ensino, bem como sua evolução, é a seguinte:

- Administração e Economia — de 8.838 para 61.793 (722%)
- Agricultura — de 1936 para 6.096 (354%)
- Arquitetura — de 1.589 para 5.218 (270%)
- Arte — de 2.183 para 4.620 (225%)
- Direito — de 23.293 para 78.340 (306%)
- Enfermagem — de 1.624 para 3.082 (107%)
- Engenharia — de 10.821 para 41.488 (432%)
- Farmácia — de 1.841 para 3.852 (255%)
- Filosofia — de 20.418 para 182.442 (629%)
- Medicina — de 10.316 para 32.767 (313%)
- Veterinária — de 802 para 1.661 (203%)
- Odontologia — de 5.591 para 8.629 (165%)
- Serviço Social — de 1.289 para 6.259 (481%)

Quanto às áreas, em seus ciclos:

Ciclo Básico — 403 cursos — 11.822 professores — 142.937 alunos matriculados — 12,0 (relação prof./aluno).

Ciclo Profissional

Ciências Exatas e Tecnologia — 452 cursos — 11.310 professores — 75.353 alunos matriculados — 6,6 (relação prof./aluno).

Ciências Biomédicas — 259 cursos — 12.210 professores — 59.338 alunos matriculados — 4,8 — (relação prof./aluno).

Ciências Humanas — 939 cursos — 18.068 professores — 231.332 alunos matriculados — 12,8 — (relação prof./aluno).

Os Recursos Financeiros

O II Plano Setorial do MEC estabelece 49 projetos prioritários para o período 1975/79, destinando a maior soma dos recursos para o ensino superior (Cr\$5.416.000.000,00) e para o ensino médio (Cr\$2.659.000.000,00).

A primeira prioridade do MEC refere-se à construção e instalação dos *campi* universitários, com recursos na ordem de Cr\$2.402.000.000,00.

A segunda prioridade trata da expansão progressiva e melhoria da rede de ensino do 1º e 2º graus, com verba de Cr\$2.333.000.000,00.

A terceira prioridade é a implantação dos diferentes regimes de trabalho no magistério superior: Cr\$2.089.000.000,00 de dotação.

O Professor Carlos Flexa Ribeiro, em nota à imprensa, esclarece que o percentual de recursos destinados ao MEC, nos orçamentos sucessivos da União, mantém uma tendência de declínio:

1964 - 9,74%	1968 - 7,7%	1972 - 5,6%
1965 - 11,07%	1969 - 8,6%	1973 - 5,2%
1966 - 9,7%	1970 - 7,3%	1974 - 4,9%
1967 - 8,7%	1971 - 6,7%	

O problema se agrava, diz Flexa Ribeiro (5), quando se observa a distribuição percentual de recursos destinados à educação, segundo os graus de ensino:

(5) - Ribeiro, Carlos Flexa, Deputado — Parecer Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados sobre o Projeto de Lei nº 11, de 1973 — despesa da União para o exercício de 1974 — MEC

1971 - Ensino fundamental - 16,62%
Ensino médio - 9,54%
Ensino superior - 54,72%

1972 - Ensino fundamental - 16,01%
Ensino médio - 10,83%
Ensino superior - 55,66%

1973 - Ensino fundamental - 14,39%
Ensino médio - 13,31%
Ensino superior - 57,82%

1974 - Ensino fundamental - 13,09%
Ensino médio - 13,09%
Ensino superior - 58,74%

O I Plano Nacional de Desenvolvimento previu alcançarmos, em 1974, 820.000 alunos, contra 430.000 em 1970, que aliás foi atingido em 1973. Previu-se então para o 2º semestre de 1974 mais de 1.000.000 de estudantes matriculados no ensino superior em todo o país. Para atingir essas metas foi necessária a aplicação de vultosos recursos, tanto no setor público como no privado; no caso do setor público, o Plano Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social os configurou e previu taxas de crescimento anuais também bastante expressivas.

2.1.3 - ENSINO SUPERIOR: NÍVEL DE PÓS-GRADUAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dos estudos de nível superior no Brasil propiciou a multiplicação espontânea e não sistemática de cursos de características variadas, atribuindo-lhes a designação genérica de cursos de pós-graduação.

A CAPES, com a finalidade de caracterizar a realidade educacional brasileira dos cursos de pós-graduação, procedeu ao seu levantamento, em 1965, reunindo informações de 157 entidades a que se dirigiu em todo o país. Para classificar os cursos foram utilizados os critérios estabelecidos no Parecer nº 977/65, do Conselho Federal de Educação, deixando de ser mencionados como cursos de pós-graduação muitos cursos assim designados, mas que não correspondiam aos critérios estabelecidos naquele Parecer.

Estão enumerados, no levantamento, 96 cursos de pós-graduação, dos quais 22 são de doutorado, 67 de mestrado e 7 de características que não permitiram seu enquadramento rigoroso em um ou outro tipo. Dos 286 cursos que a CAPES incluiu entre os de especialização e aperfeiçoamento, boa parte é apresentada pelos responsáveis como de pós-graduação.

Temos, assim, que aos quase cem cursos com características de pós-graduação *sensu stricto*, somam-se outros cursos, pelo menos outra centena, assim intitulados e aceitos como tais por uma boa parte de interessados.

Esse uso indevido do termo pós-graduação se fez, como salienta Maciel (1967), com inteira boa fé e como resultado da imprecisão de conceitos que reinava sobre a matéria e que o Ministério da Educação e Cultura e o Conselho Federal de Educação trataram de dissipar.

Atualmente, o conceito de pós-graduação tanto é tomado em *sensu lato*, para designar todo e qualquer curso que se segue à graduação, como em *sensu stricto*, para designar o ciclo de cursos regulares em seguimento à graduação, sistematicamente organizados, visando desenvolver e aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico.

Cabe salientar, em conformidade com a legislação brasileira, que a pós-graduação está voltada para a formação e aprimoramento de professores, pesquisadores e profissionais altamente qualificados, capazes de satisfazer às exigências do desenvolvimento nacional.

A CAPES (1974, 1975) procedeu, respectivamente, à regulamentação dos cur

tos de pós-graduação *sensu lato* através do Programa de Capacitação de Professores Universitários (PROCAPU) e ao levantamento dos cursos de pós-graduação *sensu stricto*, oferecendo a todos os interessados uma visualização atual da pós-graduação no Brasil.

2. HISTÓRICO

A pós-graduação tem sua origem próxima na própria estrutura da universidade norte-americana, compreendendo o college como base comum de estudos e as diferentes escolas que, geralmente, requerem o título de bacharel como requisito de admissão. Assim, em virtude dessa organização, existem dois planos que se superpõem hierarquicamente: o under-graduate e o graduate; no primeiro encontram-se os cursos ministrados no college, conduzindo ao B.A. e ao B.Sc. e, no segundo, os estudos avançados das matérias do college, visando os graus de Mestre e Doutor.

O desenvolvimento sistemático da pós-graduação nos Estados Unidos pode ser considerado como produto da influência germânica e coincide com as grandes transformações da Universidade americana nas últimas três décadas do século passado, quando deixa de ser uma instituição apenas ensinante e formadora de profissionais para dedicar-se às atividades de pesquisa científica e tecnológica. A pós-graduação adquire seu grande impulso com a fundação da Universidade John Hopkins, em 1876, criada especialmente para desenvolver estudos pós-graduados e inspirada na idéia da creative scholarship, isto é, uma universidade destinada não somente à transmissão do saber já constituído, mas voltada para a elaboração de novos conhecimentos, mediante a atividade de pesquisa criadora.

Para Walton C. Hohn o movimento pela pós-graduação representa a culminação da influência germânica no ensino superior norte-americano. A Graduate-School é o equivalente da Faculdade de Filosofia da Universidade Alemã. Com efeito, correspondendo os estudos realizados no college americano aos do ginásio alemão, em suas classes superiores, somente na pós-graduação seria alcançado o autêntico nível universitário.

Característica dessa influência é, por exemplo, o Ph. D., doutor em filosofia, o qual, embora conferido em qualquer setor das ciências ou das letras, é assim chamado porque a primitiva Faculdade de Artes se tornou, na Alemanha, a Faculdade de Filosofia. Inspirando nesta Faculdade a Graduate School, isto é, o Instituto que se encarrega dos cursos pós-graduados, será na Universi-

dade americana o lugar, por excelência, onde se faz a pesquisa científica, se promove a alta cultura, se forma o scholar, se treinam os docentes dos cursos universitários.

No Brasil, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (1974) foi a pioneira no desenvolvimento do ensino de pós-graduação no país. A Criação do Conselho de Pesquisas da então Universidade do Brasil, em 1958, foi o primeiro passo de um longo processo de sistematização do binômio pesquisas/estudos avançados.

A essa iniciativa somou-se, em 1961, a criação das "Comissões Coordenadoras dos Cursos de Pós-Graduação", destinadas à orientação dos grupos empenhados na estruturação dos cursos de pós-graduação nos moldes da experiência norte-americana, ou seja, através da obtenção de títulos de Mestre (M. Sc.) e de Doutor (Ph. D.), pelo cumprimento de determinadas exigências curriculares e de pesquisa.

Já, em 1962, o Catálogo da "Comissão Coordenadora dos Cursos de Pós-Graduação em Ciências Matemáticas e Físico-Naturais" da UFRJ, registrava os cursos de pós-graduação naqueles moldes, oferecidos nos Institutos de Biofísica, Microbiologia e Química e no Centro de Pesquisas Genéticas, de sua então Faculdade Nacional de Filosofia.

Em 1963, a partir do desenvolvimento do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Química, criava-se a "Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE)".

O Conselho Federal de Educação, através do Parecer 977/65, reconheceu oficialmente a validade daquela orientação, mais tarde instrumentalizada pelo Parecer 77/69, definindo a compreensão do que se chamaria a pós-graduação (*sensu stricto*).

À Universidade Federal do Rio de Janeiro caberia, ainda, papel primordial na proposição das normas específicas para a pós-graduação na Área Médica, que viriam a constituir o Parecer 576/70 do Conselho Federal de Educação.

3. A PÓS-GRADUAÇÃO E SUA LEGISLAÇÃO PRINCIPAL NO BRASIL (Carvalho, 1973)

3.1 - A Pós-Graduação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — Lei nº 4.024 de 20/12/1961

Essa lei, em seu Título IX — Da Educação de Grau Superior — no Capítulo

I, que trata do Ensino Superior, em seu Art. 69 estabelece:

"Nos estabelecimentos de ensino superior podem ser ministrados os seguintes cursos:

a) de graduação, abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o ciclo colegial ou equivalente e obtido classificação em concurso de habilitação:

b) de pós-graduação, abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o curso de graduação e obtido o respectivo diploma;

c) de especialização, aperfeiçoamento e extensão, ou quaisquer outros, a juízo do respectivo Instituto de ensino, abertos a candidatos com o preparo e os requisitos que vierem a ser exigidos."

De uma análise desse artigo podemos concluir que a lei distingue claramente os cursos de pós-graduação dos de especialização, aperfeiçoamento e extensão ou quaisquer outros. Ficam, também, estabelecidas as qualificações dos candidatos à matrícula em tais cursos. A lei dá a entender que se trata de cursos regulares, em nível mais elevado aos cursos de graduação.

Considerando o Capítulo II, que trata das Universidades, os cursos de pós-graduação podem ser ministrados em estabelecimentos de ensino superior, sejam isolados ou integrantes da Universidade.

3.2 - A Pós-Graduação no Estatuto do Magistério Superior — Lei nº 4.881-A de 6/12/1965

Essa lei instituiu o regime jurídico do pessoal docente de nível superior vinculado à administração federal e, em seu Art. 25, determinou que "O Conselho Federal de Educação, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação da presente lei, conceituará os cursos de pós-graduação e fixará as respectivas características".

Está configurada, portanto, a competência do CFE na regulamentação dos cursos de pós-graduação.

3.3 - O Parecer nº 977/65 do Conselho Federal de Educação

Esse Parecer, aprovado em 3/12/1965, três dias antes da promulgação do Estatuto do Magistério Superior, foi posteriormente referendado pelo Conselho, que entendeu dar assim cumprimento ao disposto no citado Art. 25 do Es-

tatuto. Passaram, assim, as conclusões do Parecer a representar a manifestação oficial do CFE, no tocante ao conceito e às características dos cursos de pós-graduação.

As conclusões sobre as características dos cursos pós-graduados, correspondentes aos dois níveis, Mestrado e Doutorado, são as seguintes:

1 - A pós-graduação de que trata a alínea b do Art. 69 da Lei de Diretrizes e Bases é constituída pelo ciclo de cursos regulares em seguimento à graduação e que visam a desenvolver e aprofundar a formação adquirida nos cursos de graduações e conduzem à obtenção de grau acadêmico.

2 - A pós-graduação compreenderá dois níveis de formação: Mestrado e Doutorado. Embora hierarquizados, o mestrado não constitui requisito indispensável à inscrição no curso de doutorado.

3 - O mestrado pode ser encarado como etapa preliminar na obtenção do grau de doutor ou como grau terminal.

4 - O doutorado tem por fim proporcionar formação científica ou cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de pesquisa e poder criador nos diferentes ramos do saber.

5 - O doutorado de pesquisa terá a designação das seguintes áreas: Letras, Ciências Naturais, Ciências Humanas e Filosofia; os doutorados profissionais se denominam segundo os cursos de graduação correspondentes. O mestrado será qualificado pelo curso de graduação, área ou matéria a que se refere.

6 - Os cursos de mestrado e doutorado devem ter a duração mínima de um e dois anos, respectivamente. Além do preparo da dissertação ou tese, o candidato deverá estudar certo número de matérias relativas à sua área de concentração e ao domínio conexo, submeter-se a exames parciais e gerais, e provas que verifiquem a capacidade de leitura em línguas estrangeiras. Pelo menos uma para o mestrado e duas para o doutorado.

7 - Por área de concentração entende-se o campo específico de conhecimento que constituirá o objeto de estudos escolhido pelo candidato, e por domínio conexo qualquer matéria não pertencente àquele campo, mas considerada conveniente ou necessária para completar sua formação.

8 - O estabelecimento deve oferecer um elenco variado de matérias, a fim

de que o candidato possa exercer sua opção. As matérias de preferência serão ministradas sob a forma de cursos monográficos nos quais, seja em preleções, seja em seminários, o professor desenvolverá, em profundidade, um assunto determinado.

9 - Do candidato ao Mestrado exige-se a dissertação, sobre a qual será examinado, em que revele domínio do tema escolhido e capacidade de sistematização; para o grau de Doutor requer-se defesa de tese que represente trabalho de pesquisa importando em real contribuição para o conhecimento do tema.

10 - O programa de estudos do Mestrado e Doutorado caracterizar-se-á por grande flexibilidade, deixando-se ampla liberdade de iniciativa ao candidato que receberá assistência e orientação de um diretor de estudos. Constará o programa, sobretudo, de seminários, trabalhos de pesquisa e atividade de laboratório, com a participação ativa dos alunos.

11 - O mesmo curso de pós-graduação poderá receber diplomados provenientes de cursos de pós-graduação diversos, desde que apresentem certa afinidade. Assim, por exemplo, ao mestrado ou doutorado em Administração Pública poderiam ser admitidos bacharéis em Direito ou Economia; em Biologia, Médicos ou diplomados em História Natural.

12 - Para matrícula nos cursos de pós-graduação, além do diploma de curso de graduação, exigido por lei, as instituições poderão estabelecer requisitos que assegurem rigorosa seleção intelectual dos candidatos. Se os cursos de graduação devem ser abertos ao maior número, por sua natureza, a pós-graduação há de ser restrita aos mais aptos.

13 - Nas Universidades a pós-graduação de pesquisa ou acadêmica deve ser objeto de coordenação central, abrangendo toda área das ciências e das letras, inclusive das que fazem parte do ciclo básico das faculdades profissionais.

14 - Conforme o caso, aos candidatos ao doutorado serão confiadas tarefas docentes, sem prejuízo do tempo destinado aos seus estudos e trabalhos de pesquisas.

15 - Aconselha-se que a pós-graduação se faça em regime de tempo integral, pelo menos no que se refere à duração mínima dos cursos.

16 - Os cursos de pós-graduação devem ser aprovados pelo Conselho Federal

de Educação para que seus diplomas sejam registrados no Ministério da Educação e possam produzir efeitos legais. Para isso o Conselho baixará normas fixando os critérios de aprovação dos cursos.

3.4 - PARECER Nº 431/66 DE 03/08/1966 DO CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Modificou a conclusão nº 9 do Parecer nº 977/65, que passou a ter a seguinte redação:

"Do candidato ao Mestrado exige-se dissertação ou outro tipo de trabalho, a critério do Departamento; para o grau de Doutor requer-se defesa de tese que represente trabalho de pesquisa importando em real contribuição para o conhecimento do tema."

A primeira parte do item 5 apresenta as conclusões do referido Parecer, da seguinte maneira:

"O doutorado de pesquisa terá a designação das seguintes áreas: Filosofia, Ciências, Letras e Ciências Humanas."

3.5 - DECRETO-LEI Nº 63.343 DE 1/10/1968

Dispõe sobre a instituição de Centros Regionais de Pós-Graduação, considerando a importância fundamental da pós-graduação para a pesquisa científica, a formação de professores do ensino superior e a dos tecnólogos de alto padrão.

Segundo esse decreto, serão criados, mediante convênios com universidades ou Instituições de nível equivalente, com os seguintes objetivos principais:

- a) formar professorado competente para atender à expansão do ensino superior, assegurando ao mesmo tempo a elevação dos atuais níveis de qualidade;
- b) estimular o desenvolvimento da pesquisa científica, por meio da preparação adequada de pesquisadores;
- c) proporcionar o treinamento eficaz de técnicos de alto padrão, para fazer face às necessidades do desenvolvimento nacional;
- d) criar condições favoráveis ao trabalho científico, de modo a estimular a fixação dos cientistas brasileiros, notadamente dos que se encontram no estrangeiro.

Segundo esse mesmo decreto, caberá à CAPES, articulada com o Conselho Nacional de Pesquisas, adotar as providências para essa instalação, que conta-

rã ainda com o apoio do Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

Os Centros promoverão cursos de mestrado e doutorado, além de aperfeiçoamento e atualização para os professores do ensino superior.

3.6 - Lei nº 5.539 de 27/11/1968

Essa lei modificou dispositivos da Lei nº 4.881-A, de 6/12/1965, onde verificamos que no prazo máximo de 4 anos o Auxiliar de Ensino deverá obter certificado de aprovação em curso de pós-graduação.

3.7 - Lei nº 5.540 de 28/11/1968

Essa lei fixou normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média e onde verificamos, no seu Art. 17, a manutenção do Art. 69 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

3.8 - O Parecer nº 77/69 do Conselho Federal de Educação

Esse Parecer estabeleceu, no parágrafo único do Art. 1º, que os cursos de pós-graduação de que tratam as presentes normas são aqueles que conferem os graus de Mestre e Doutor na forma definida pelo Parecer 977/65. Esse dispositivo corresponde à conclusão nº 2 do Parecer 977/65, que foi elaborado em decorrência de solicitação ministerial que visava à regulamentação do Art. 69, letra b), da Lei 4.024 de 20/12/1961, conhecida como Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Quanto aos aspectos básicos da organização e regime didático-científico dos cursos de pós-graduação é bem claro, no Parecer 77/69, que, quanto aos dois níveis de formação para graduados, embora hierarquizados, o Mestrado não constituiu pré-requisito obrigatório para o Doutorado, podendo representar etapa preliminar para o mesmo.

Os cursos para a obtenção dos títulos de Mestre e Doutor, segundo aquele Parecer, terão a duração mínima de um e dois anos, respectivamente. Serão estruturados na forma de um ciclo de estudos regulares de matérias relativas à sua área de concentração e ao domínio conexo.

Desde que a área de concentração significa o campo específico de conhecimento que constitui o objeto dos estudos escolhidos pelo candidato e domínio

conexo, qualquer matéria não pertencente àquele campo, mas considerada conveniente ou necessária para completar sua formação, a instituição deve oferecer um elenco variado de matérias a fim de que o candidato possa exercer sua opção.

É fundamental que o programa de estudos do Mestrado e do Doutorado tenha grande flexibilidade, proporcionando ao candidato assistência e orientação efetiva, mas fornecendo-lhe ampla liberdade de iniciativa. Os assuntos deverão ser ministrados em profundidade, preferentemente através de preleções e de seminários, assegurando-se, no campo das ciências, o indispensável treinamento prático em laboratórios ou atividades semelhantes. Exames parciais e gerais serão realizados para avaliar o rendimento dos matriculados que, necessariamente, mostrarão conhecimento de língua estrangeira, pelo menos de uma para o Mestrado e duas para o Doutorado.

Como diferença básica entre os dois cursos será exigida, para obtenção do grau de Doutor, defesa de tese que represente trabalho de pesquisa encerrando contribuição real para o conhecimento do tema, ao passo que para o candidato ao Mestrado: será suficiente dissertação, sobre a qual será arguido, a fim de demonstrar domínio do assunto escolhido e capacidade de sistematização. A critério do Departamento, a dissertação poderá ser substituída por outro trabalho, conforme ficou estabelecido no Parecer 431/66 do Conselho Federal de Educação, que acolheu sugestão nesse sentido.

Tal modificação foi incluída no item V do Art. 13 desse Parecer.

Os candidatos a um dos cursos de pós-graduação podem ser graduados de formação diversa, desde que apresentem certa afinidade. Assim, para a área de ciências biológicas podem ser aceitos, além dos diplomados nesse campo, médicos, odontólogos e outros portadores de diploma de nível superior, cujo currículo inclua as matérias básicas correspondentes às dos cursos citados.

É assegurado às instituições o direito de estabelecer requisitos que garantam rigorosa seleção intelectual dos candidatos. Trata-se de condição do maior significado, pois ela permite a manutenção de uma das características básicas mais importantes dos cursos de pós-graduação: a de que eles devam ficar restritos aos mais aptos. Este dispositivo concede, assim, total prerrogativa para impedir que tais cursos sejam alcançados sem as exigências de alto padrão que os deve distinguir.

O regime de tempo integral é o ideal para o exercício da pós-graduação, que deve ser objeto de coordenação central, principalmente nas universidades. Assim, um conselho ou organismo correspondente deve ser criado para atendimento desse preceito.

As áreas da pós-graduação para designação do Doutorado acadêmico serão Letras, Ciências Humanas, Ciências, Filosofia e Artes. Quanto aos doutorados profissionais, sua denominação far-se-á consoante o curso de graduação correspondente. Nesse aspecto, o Mestrado é tratado com maior liberalidade, podendo ser identificado segundo o curso de graduação, área ou matéria a que corresponde.

3.9 - Decreto nº 67.348 de 06/10/1970

Instituiu o Programa Intensivo de Pós-Graduação nas áreas ligadas ao Desenvolvimento Tecnológico do País, com a finalidade de incrementar o aperfeiçoamento pós-graduado, mediante cursos e estágios, no país e no exterior, com vistas ao desenvolvimento tecnológico dos setores prioritários, observando as seguintes principais áreas:

1. Tecnologia, sob todos os aspectos.
2. Profissões de Saúde.
3. Administração pública e de empresas.
4. Economia.
5. Ciências Agrárias.

3.10 - Decreto nº 67.350 de 06/10/1970

Dispõe sobre a implantação de Centros Regionais de Pós-Graduação. No Art. 1º conceitua-se Centro Regional de Pós-Graduação como o conjunto de cursos de pós-graduação, de Mestrado e Doutorado, credenciados pelo Conselho Federal de Educação, funcionando coordenada e organicamente, e correspondendo a determinada região do país; no Art. 3º observamos que esses centros visam promover a implantação sistemática da pós-graduação, evitando a dispersão de recursos humanos e materiais, tendo os seguintes objetivos básicos:

- 1) formar e aperfeiçoar pessoal docente para o ensino superior;
- 2) estimular o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica por meio da adequada preparação de pesquisadores e da criação de condições favoráveis ao trabalho científico;

3) proporcionar o treinamento de técnicos de alto padrão para fazer face às necessidades do desenvolvimento nacional e regional.

Foram criados, inicialmente, 5 (cinco) Centros Regionais de Pós-Graduação, correspondentes às regiões Norte-Nordeste, Centro-Leste, Centro-Oeste, Sul e ao Estado de São Paulo.

4. O PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS (PROCAPU), PROMOVIDO PELA CAPES

Compreende a regulamentação das atividades de atualização, aperfeiçoamento e especialização, que foi aprovada em reunião do CTA da CAPES em 21/10/74, cujo resumo é apresentado no quadro a seguir.

ATIVIDADES	CARACTERIZAÇÃO GERAL	CARACTERIZAÇÃO ESPECÍFICA			
		Conceituação	Objetivos	Tempo e créditos	Docentes
ATUALIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Pós-Graduação <u>sensu lato</u>; - envolve: conteúdos específicos das especialidades, de metodologia do ensino, de metodologia científica etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> - curta duração - conjunto atualizado de informações e experiências. 	<ul style="list-style-type: none"> - rever ou apresentar inovações no campo científico ou tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - mínimo de 40 horas, sem conceder créditos. 	<ul style="list-style-type: none"> - preferencialmente com título de especialista, mestre ou doutor.
APERFEIÇOAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - destinam-se a pessoal de nível superior, preferencialmente docente universitário; - envolvem atividades teóricas, práticas ou teórico-práticas; 	<ul style="list-style-type: none"> - curso abrangente, constituído de um corpo estruturado de conhecimentos e experiências. 	<ul style="list-style-type: none"> - complementar, ampliar ou desenvolver o nível de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - mínimo de 180 horas, podendo conceder créditos. 	<ul style="list-style-type: none"> - preferencialmente com título de especialista, mestre ou doutor.
ESPECIALIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - tratam de setores do conhecimento; - desenvolvem desde a aquisição de informações até habilidades mais complexas; - preferencialmente intensivos; - certificado de frequência e/ou aproveitamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - conjunto de disciplinas ou atividades correlatas; - pode abranger trabalho de pesquisa e exige trabalho final. 	<ul style="list-style-type: none"> - aprofundamento ou do mínimo de um setor do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - mínimo de 300 horas, podendo conceder créditos. 	<ul style="list-style-type: none"> - preferencialmente com título de mestre ou doutor.

5. OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO CATÁLOGO DA CAPES

A CAPES procedeu em 1975 ao levantamento de dados sobre os cursos de pós-graduação *sensu stricto* no Brasil, que foram divididos em 5 (cinco) grandes áreas, a saber:

- I. Ciências Biológicas e Profissões de Saúde.
- II. Ciências Exatas e Tecnológicas.
- III. Ciências Agrárias.
- IV. Ciências Humanas.
- V. Letras.

Analisando os dados contidos nesse catálogo, podemos inferir alguns resultados interessantes do ponto de vista quantitativo. Observa-se que o grande impulso da pós-graduação no Brasil deu-se a partir da segunda metade da década de 1960, atingindo os valores mais altos no início da década de 1970, especialmente nos anos de 1971 a 1973, como pode ser visto no Quadro 1 e nos Gráficos 1 a 5 para todas as grandes áreas.

É visível, também, nos mesmos quadro e gráficos, a predominância maior dos cursos de Mestrado e Doutorado nas áreas das Ciências Biológicas e Profissões de Saúde e nas de Ciências Exatas e Tecnológicas, em detrimento de outras áreas, especialmente das Ciências Agrárias.

O Quadro 2 mostra o número de docentes vinculados aos cursos de pós-graduação em todo país e a distribuição dos cursos em termos de país e da Região Sudeste. Observa-se que há pouco mais de 10 (dez) professores por curso e que a grande maioria dos mesmos está concentrada na Região Sudeste.

O Quadro 3 mostra a situação dos cursos quanto ao aspecto legal de credenciamento junto ao Conselho Federal de Educação ou à qualificação de Centro de Excelência pelo Conselho Nacional de Pesquisas. Há uma evidente anomalia, quando se verifica que em qualquer das grandes áreas os cursos credenciados pelo Conselho Federal de Educação não ultrapassam a cifra dos 25%.

5.1 - QUADRO 1: Início dos cursos de pós-graduação sensu stricto no Brasil.

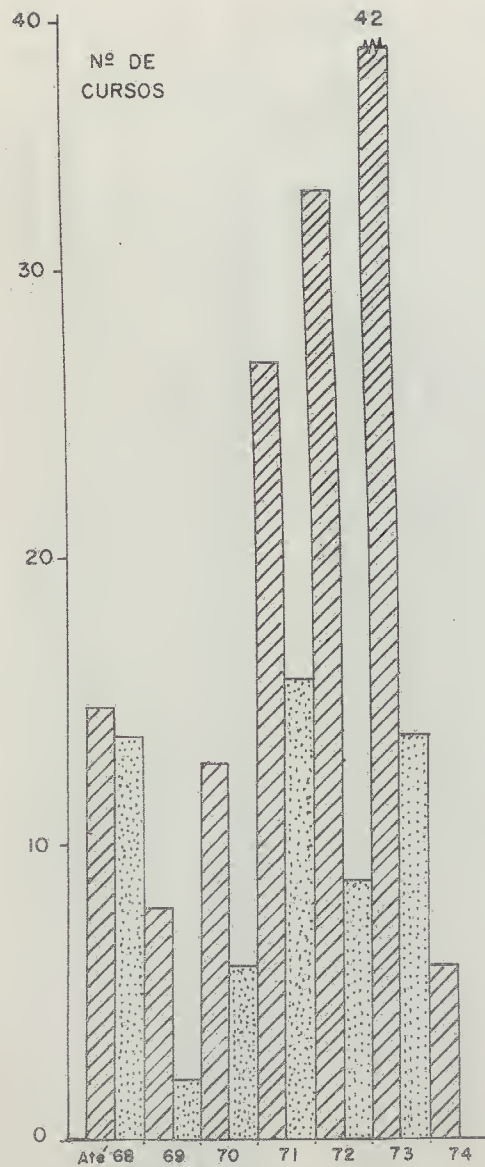
ÁREAS	até 1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D
I. Ciências Biol. e Prof. Saúde	15	14	8	2	13	5	27	16	33	9	42	14	5	-
II. Ciências Exatas e Tecnológicas	47	16	21	15	21	13	18	3	14	6	15	5	4	-
III. Ciências Agrárias	13	0	2	0	0	1	2	1	5	2	3	1	3	-
IV. Ciências Humanas	8	1	5	0	9	2	14	4	22	3	15	1	10	-
V. Letras	1	1	1	1	3	2	9	6	0	0	2	0	1	-

5.2 - QUADRO 2: Total de docentes e de cursos de pós-graduação sensu stricto na Região Sudeste e em todo Brasil.

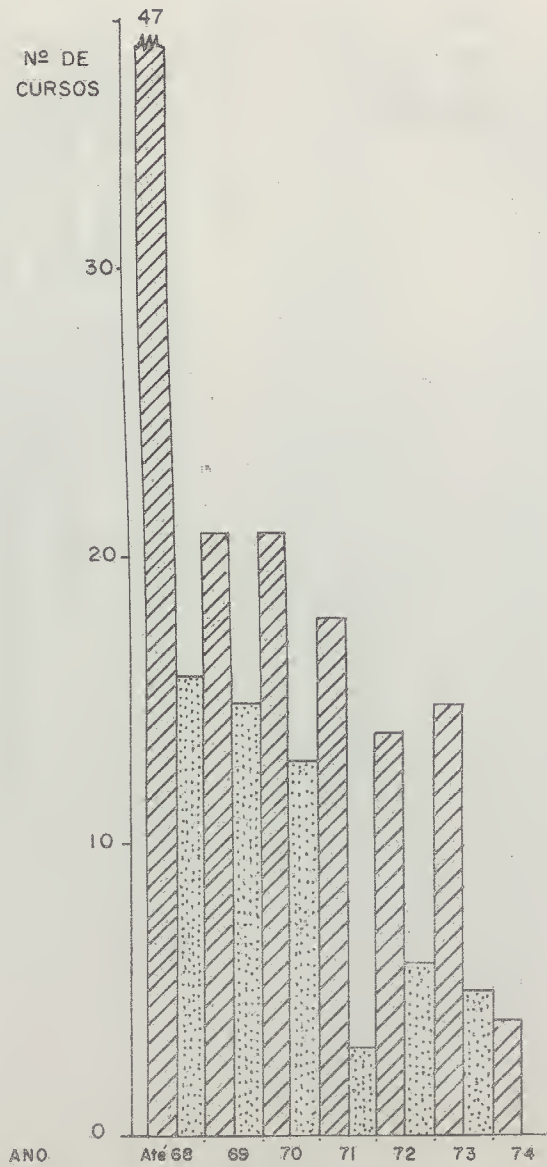
ÁREAS	DOCENTES	MESTRADO		DOUTORADO	
		Brasil	R. Sudeste	Brasil	R. Sudeste
I. Ciências Biol. e Prof. Saúde	2471	141	120	66	58
II. Ciências Exatas e Tecnológicas	2173	152	101	54	53
III. Ciências Agrárias	657	32	15	05	05
IV. Ciências Humanas	1037	80	60	08	08
V. Letras	171	20	14	12	08

5.3 - QUADRO 3: Percentagens de cursos de pós-graduação sensu stricto, credenciados pelo Conselho Federal de Educação ou Centros de Excelência pelo Conselho Nacional de Pesquisas.

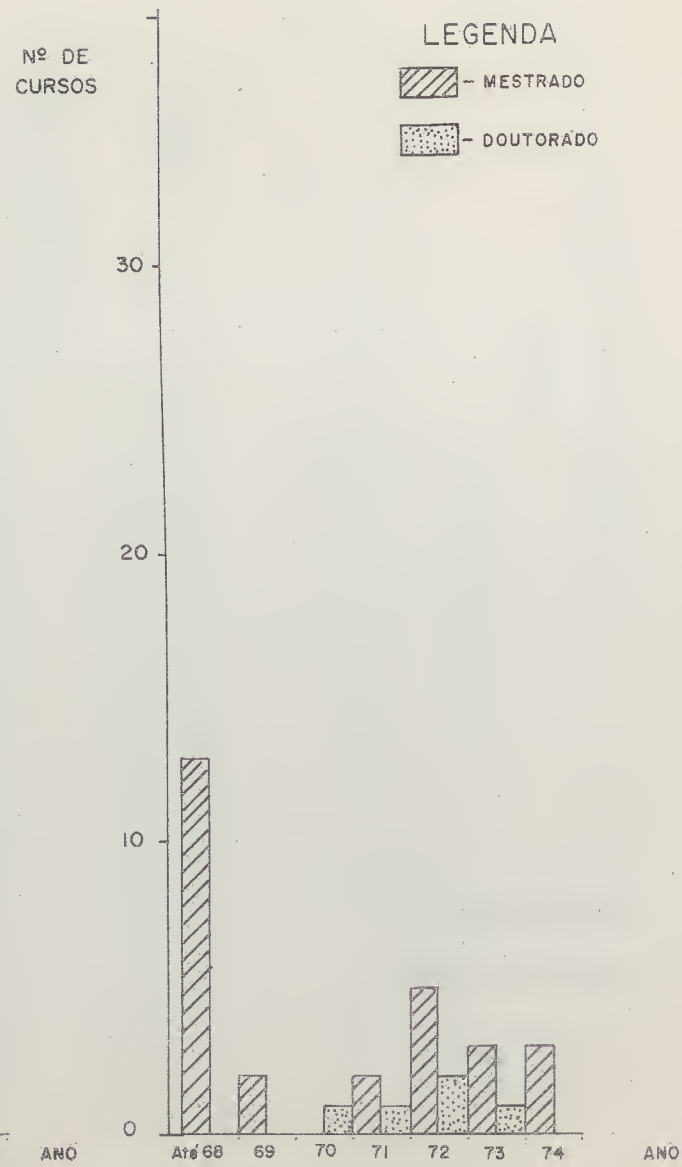
ÁREAS	CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO	CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS
I. Ciências Biol. e Prof. Saúde	25%	32%
II. Ciências Exatas e Tecnológicas	20%	60%
III. Ciências Agrárias	25%	66%
IV. Ciências Humanas	11%	22%
V. Letras	25%	13%



I - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E
PROFISSÕES DE SAÚDE



II - CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS



III - CIÊNCIAS AGRÁRIAS

LEGENDA

-  - Mestrado
-  - Doutorado

Nº DE
CURSOS

30

20

10

0

Até 68 69 70 71 72 73 74 ANO

IV - CIÊNCIAS HUMANAS

Nº DE
CURSOS

30

20

10

0

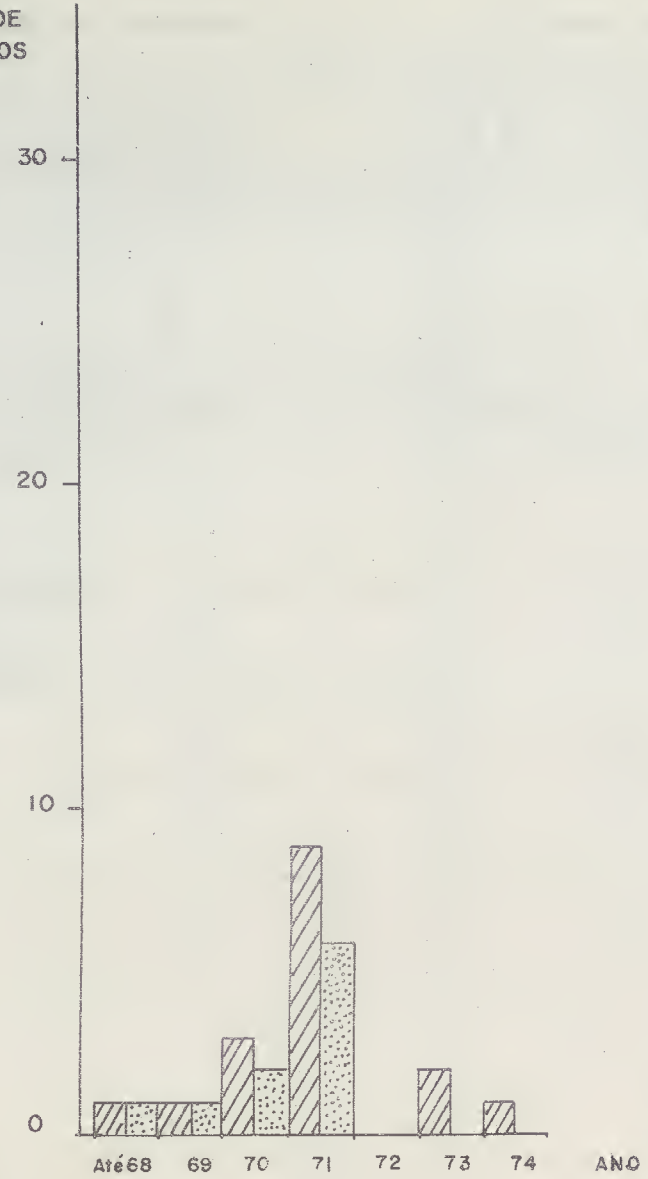
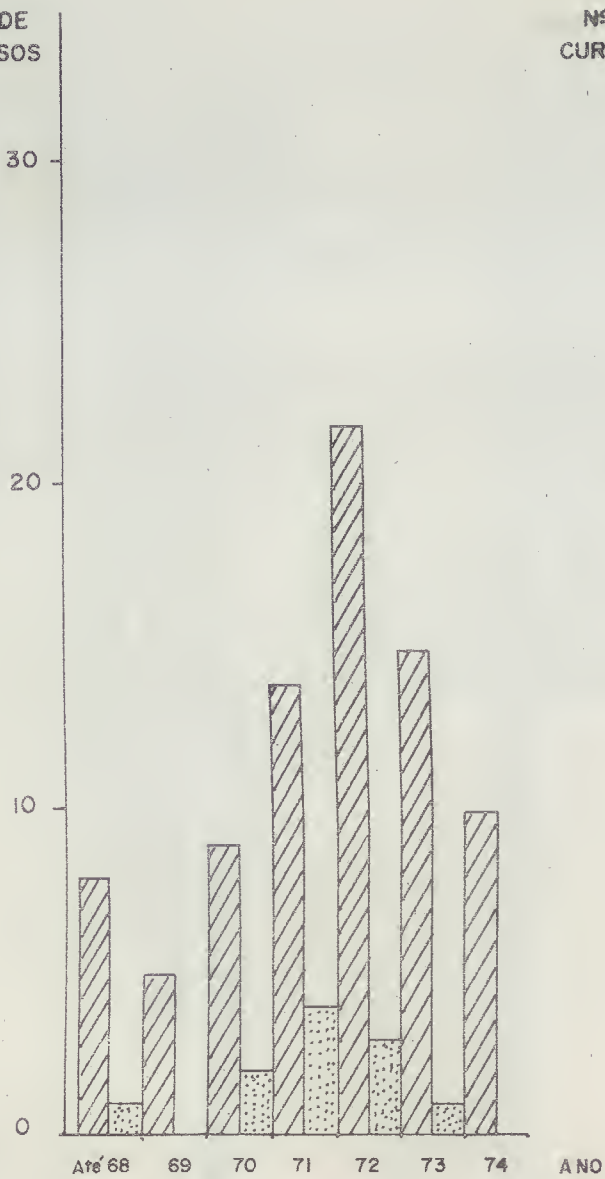
Até 68 69 70 71 72 73 74 ANO

V - LETRAS

LEGENDA

 - MESTRADO

 - DOUTORADO



2.2 - A EDUCAÇÃO FORA DA ESCOLA

2.2.1 - INTRODUÇÃO

2.2.1.1 - Considerações Gerais

Diretamente ligada ao processo social, que por sua vez sofre profundas influências do progresso econômico, cabe à educação formar o homem em consonância com os anseios da sociedade em que ele vive ou terá que viver. Este é o seu papel ou função.

O impacto sofrido em nosso século, provocado pelas revoluções industrial e técnico-científica, varreu de nossa sociedade velhos anseios, trazendo consigo novos, cuja característica principal consiste no aspecto cambiante de que se revestem.

Está a educação de nossos dias diante de um grande desafio, qual seja o de compatibilizar o ensino e anseios sociais com a era tecnológica.

Se é verdadeira a afirmativa de que o crescimento desordenado do corpo humano acarreta desequilíbrios no processo de desenvolvimento, não menos verdadeira é a afirmativa de que a aceleração desordenada do crescimento de um país, face ao progresso tecnológico, pode gerar desequilíbrios no desenvolvimento da nação.

Ganha-se consciência da necessidade do crescimento global e integrado e todos são chamados a participar. E cabe à educação contribuir para conciliar os desníveis, preparando o homem brasileiro para viver na era atual.

2.2.1.2 - A Realidade Brasileira

Apesar dos progressos gerados pelos esforços educativos empreendidos nas décadas passadas, o sistema vigente ainda luta por encontrar uma solução eficaz que atenda às necessidades individuais e coletivas da crescente população brasileira.

Os principais fatores que estão a exigir um esforço integrado de todos os setores do país e que se constituem em óbices a toda e qualquer medida educacional adotada ou por adotar são:

- a) a elevada taxa de crescimento anual da população, gerando um maior contingente de população em idade escolar;

- b) a grande parcela de população marginalizada – analfabeta e despreparada para o trabalho;
- c) a concentração populacional nos centros urbanos, desviando o atendimento à dispersa população rural.

A análise horizontal das dificuldades a vencer trouxe a idéia de que precisa a educação transpor os muros da escola e elaborar um plano de otimização do uso das tecnologias educacionais. A análise vertical, por outro lado, fez surgir a consciência da necessidade da educação continuada ou permanente.

Revitaliza-se o valor da Educação fora da Escola, que se manifesta na busca de novas formas e meios que sejam capazes de conduzir a um equilíbrio entre a oferta e a demanda da educação.

2.2.1.3 - Política Nacional de Educação

"Educação para o Desenvolvimento" é o pressuposto filosófico básico da política educacional brasileira.

Nas METAS E BASES PARA A AÇÃO DO GOVERNO encontramos no campo das prioridades nacionais "a efetiva revolução na educação, para melhoria da qualidade do ensino, aumento da produtividade do sistema educacional e integração da educação com o desenvolvimento científico e tecnológico e com o desenvolvimento global do país".

No PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL 1972/74 vemos assinalado "o pleno aproveitamento dos recursos humanos do país, como fator de produção e de consumo, é caminho para manter o Brasil na lista dos 10 países de maior nível global no Produto Interno Bruto no mundo ocidental, passando da posição de nono colocado para a de oitavo".

Como que em obediência aos reclamos da Comunidade Nacional, formou-se verdadeiro e mosaico auxiliar na Educação, além dos parâmetros formais, iniciativas espontâneas, em sua maioria, como o Projeto Rondon, corporificadas mais tarde para atuação em dimensões condizentes com a grandeza territorial brasileira.

Estão abaixo relacionados alguns dos principais Projetos e Movimentos que atuam na área da Educação Fora da Escola, enfocando, a título de exemplo, os que parecem mais significativos para uma visão globalizante do esforço gover

namental e da iniciativa privada em estender ao máximo os benefícios da Educação:

- 1 - PROJETO RONDON
- 2 - OPERAÇÃO MAUÁ
- 3 - PIPMO
- 4 - MOBREAL
- 5 - MOVIMENTO DE EDUCAÇÃO DE BASE (MEB)
- 6 - EXAMES SUPLETIVOS PROFISSIONALIZANTES
- 7 - EXAMES SUPLETIVOS DE EDUCAÇÃO GERAL
- 8 - PRONTEL

2.2.2 - PROJETO RONDON

2.2.2.1 - Histórico

2.2.2.1.1 - Origem

O Projeto Rondon surgiu em 1967 de um movimento espontâneo, sem precedentes no Brasil e no mundo, do idealismo de trinta estudantes, um professor e um jornalista que, no dia 11 de julho de 1967, rumaram do Rio de Janeiro para Rondônia.

Com base nessa realização pioneira, estudantes de Engenharia projetaram para o 5º BEC uma pequena represa captadora de água e participaram dos trabalhos de desmatamento da rodovia Brasília-Cuiabá-Porto Velho. Os acadêmicos de Medicina desenvolveram serviços profiláticos e praticaram a Medicina Assistencial num raio de ação de 480 km. Por sua vez, universitários da área das geociências efetuaram o levantamento sócio-econômico das regiões visitadas, ao mesmo tempo em que realizavam a análise química do solo das colônias agrícolas. A documentação desse trabalho inicial ficou a cargo dos alunos de Documentação e Comunicação.

2.2.2.1.2 - Institucionalização

O movimento inicial, atualmente conhecido pela sigla PRO-ZERO ou Operação Zero, dada a repercussão, numa efetiva retroalimentação dos órgãos públicos e privados com base na experiência colhida e no levantamento de dados sobre:

- a) potencialidades econômicas do interior;
- b) exotismo dos costumes;
- c) pauperismo das comunidades visitadas;
- d) rarefação de mão-de-obra qualificada;
- e) ausência de cuidados profiláticos;
- f) falta de planos assistenciais; e
- g) domínio quase absoluto do analfabetismo

levou os poderes públicos em 1968 à criação de um Grupo de Trabalho para coordenar o recém-nascido movimento estudantil. Em 1970, o Decreto Presidencial 67 505, de 5/11/70, reformula o Grupo de Trabalho e assegura a autonomia administrativa e financeira, instituindo em bases sólidas o Projeto Rondon, criando, no Art. 13, o Fundo do Projeto Rondon — FUNRONDON.

2.2.2.1.3 - Denominação

A operação levada a efeito pelos pioneiros em 1967, identificou-se logo com os princípios e a filosofia que nortearam a vida e as realizações do grande e insuperável bandeirante do século XX, Marechal CÂNDIDO MARIANO DA SILVA RONDON.

2.2.2.1.4 - Atuação

O Projeto Rondon funciona como órgão autônomo, de administração direta, subordinado ao Ministério do Interior, com sede no Distrito Federal. Tem como lema: "Integrar para não entregar" e suas finalidades básicas são:

I) No campo do desenvolvimento e da integração nacional:

- a) organizar, implantar e coordenar estágios de estudantes de nível universitário e técnico, principalmente no interior do país, a fim de integrá-los no processo de desenvolvimento sócio-econômico;
- b) colaborar, mediante convênios, na execução da política de desenvolvimento e integração de órgãos governamentais ou privados, bem como prestar assistência às municipalidades carentes de técnicos especializados;
- c) promover programas de desenvolvimento de comunidades em regiões do Território Nacional;
- d) promover estágios nos grandes centros, para universitários de áreas menos desenvolvidas, possibilitando a aplicação posterior dos conhecimentos adquiridos, em suas áreas de origem.

II) No campo das atividades complementares de ensino, em coordenação com o Ministério da Educação e Cultura:

- a) possibilitar, incrementar e desenvolver o aprendizado dos universitários, levando-os a praticar seus conhecimentos teóricos em áreas ecológicas diversas de suas regiões de origem, propiciando, além da prática em cada ramo específico, o conhecimento integral da realidade brasileira;
- b) implantar os "Campi" avançados, como áreas de atuação permanente de Universidades, no interior do país;
- c) promover e coordenar a implantação de programas de especialização de mão-de-obra, como complementação aos "Campi" avançados;
- d) promover e coordenar a integração das atividades de ensino das Universidades com os problemas de desenvolvimento local.

2.2.2.2 - Programas de Ação

Atualmente o Projeto Rondon é executado através de seis programas de ação:

- 1 - Operação Nacional
- 2 - Operação Regional
- 3 - Operação Especial
- 4 - "Campus" Avançado
- 5 - Interiorização de Mão-de-Obra
- 6 - Estágio Remunerado.

2.2.2.2.1 - Operação Nacional

Nos meses de janeiro e fevereiro (férias universitárias de verão) o universitário é deslocado para outras regiões do país, visando a conhecer de perto a realidade brasileira. Nessa operação, o jovem trabalha com a comunidade, procurando nela incentivar os meios que possibilitem a sua integração no processo de desenvolvimento geral da nação brasileira.

Os dados levantados (Quadro nº 1), permitem o acompanhamento da evolução da operação nacional, quando se correlaciona o número de participantes com o tempo decorrido.

Objetiva a penetração do Projeto Rondon no panorama municipal brasileiro.

QUADRO Nº 1

GRANDES REGIÕES	MUNICÍPIOS		
	EXISTENTES	ATUADOS	%
NORTE	143	75	52,4
NORDESTE	1 376	230	16,7
SUDESTE	1 410	126	8,9
SUL	717	100	13,9
CENTRO-OESTE	306	104	33,9
TOTAL	3 952	635	16,0

FONTE: Avaliação do PRO-XI - Coordenação-Geral do Projeto Rondon - Brasília, 1973, pág. 52.

2.2.2.2.2 - Operação Regional

É efetuada nas férias de julho. A área de atuação do jovem se acha localizada na sua própria região ou Estado. Tem por objetivo dar ao participante uma visão mais concreta dos problemas locais, pois irá participar na procura das soluções mais adequadas.

2.2.2.2.3 - Operação Especial

Pode ocorrer em qualquer época do ano e não apresenta duração definida. Tem por finalidade o desempenho de tarefas específicas, geralmente realizadas por meio de convênios com órgãos públicos e/ou privados.

Têm sido postas em prática Operações Especiais para o levantamento de documentos históricos de uma dada região, pesquisas agropecuárias, cadastramentos educacionais, campanhas de saúde e outras (Quadro nº 2).

QUADRO Nº 2

A N O	1 9 7 2	1 9 7 3	1 9 7 4
NÚMERO DE OPERAÇÕES	79	113	180
NÚMERO DE PARTICIPANTES	2 259	4 265	5 400

FONTE: O Projeto Rondon e sua Dimensão Atual - Ministério do Interior - Brasília - julho 1974 - pág. 60

2.2.2.2.4 - Campus Avançado

Caracteriza-se pela presença permanente do universitário e da Universidade em uma única região considerada como prioritária e com características de se transformar em pólo de desenvolvimento micro-regional.

2.2.2.2.5 - Interiorização e Fixação de Mão-de-Obra

Tem por objetivo a fixação nas localidades carentes de mão-de-obra qualificada de técnicos e de profissionais de nível superior.

A população do Brasil, crescendo a uma taxa anual de 28%, ultrapassou a casa dos noventa e três milhões, segundo o censo demográfico de 1970.

A disposição geográfica dessa população revela acentuados desvios, com vazios demográficos regionais e setoriais, migrações internas, com o que dificuldades básicas surgem para um correto planejamento do processo de desenvolvimento do país.

A marcante urbanização que caracteriza a nação brasileira nos últimos trinta anos está a exigir uma atenção especial e prioritária dos poderes públicos.

Nesse sentido, em 1940, mais de dois terços da população eram rurais e, em 1970, a população urbana ultrapassou a rural, perfazendo 55% do total e,

assim mesmo, esse acréscimo é mais sensível nas cidades maiores, que vêm crescendo em ritmo superior às demais.

Além do esvaziamento gradual das regiões interioranas e do crescimento anormal das grandes capitais, a concentração excessiva de profissionais de nível superior nessas mesmas cidades ocasiona, por um lado, a figura do "excedente profissional" e, por outro, a ausência de profissionais qualificados nas pequenas cidades ou em municípios do interior (Quadro nº 3).

QUADRO Nº 3

1.895 Municípios (ou 48,2%)	sem um sô médico
1.454 Municípios (ou 36,9%)	sem um sô dentista
1.874 Municípios (ou 47,5%)	sem um sô farmacêutico
2.409 Municípios (ou 61,1%)	sem um sô engenheiro
3.734 Municípios (ou 94,8%)	sem um sô arquiteto
3.559 Municípios (ou 90%)	sem um sô economista
2.725 Municípios (ou 70,4%)	sem um sô agrônomo
3.287 Municípios (ou 83,6%)	sem um sô veterinário

FONTE: Porto, Rubens - Pesquisa sobre profissionais de Nível Superior no Brasil - F.G.V. - 1970

O quadro acima comprova a gravidade da situação, pois mesmo nas atividades tipicamente rurais, apenas 3 municípios em 10 têm 1 agrônomo e menos de 2 em 10 tem 1 veterinário.

Para tentar minorar essa situação, o Projeto Rondon criou a Interiorização e Fixação de Mão-de-Obra, procurando incentivar a localização, em áreas carentes, dos profissionais e recém-graduados engajados nas suas operações já descritas.

Atualmente, a interiorização e fixação da mão-de-obra se fará em duas áreas prioritárias: a Amazônia Legal e o Nordeste.

2.2.2.2.6 - Estágios Remunerados

O sexto programa tem por finalidade complementar a formação acadêmica dos universitários, oferecendo-lhes ocasiões propícias de preparação para o desempenho e exercício da profissão. Como exemplo, por intermédio de convênio entre o Projeto Rondon e o INPS, mais de 10 mil estagiários serão utilizados como elementos de apoio ao programa a ser desenvolvido nas Superintendências Regionais, Coordenações Estaduais de Linha, Agências, Hospitais, Ambulatórios e Postos de Serviço.

2.2.2.2.7 - Síntese Numérica

O Projeto Rondon, a cada ano, procura transformar em participantes o grande número de candidatos que se apresentam.

Os quadros 4 e 5 evidenciam o aumento dos efetivos engajados em seus planos de ação.

QUADRO Nº 4

A T I V I D A D E S	P A R T I C I P A N T E S	
	1 9 7 3	1 9 7 4
Operação Nacional	4 546	4 811
Operação Regional	6 658	8 000
Operação Especial	4 265	5 400
Campi Avançados Instalados	4 140	5 000
Campi Avançados a Instalar	-	500
Interiorização e Fixação de Mão-de-Obra	42	200
Estágios Remunerados	8 017	12 000
T O T A L	27 668	35 911

FONTE: Projeto Rondon e sua Dimensão Atual - Ministério do Interior -
- Brasília - julho 1974.

QUADRO Nº 5

I T E N S \ A N O	1975	1976	1977	1978	1979
População Universitária estimada	1 250 000	1 581 000	1 885 000	2 050 000	2 140 000
Participantes no PRO (%)	3,9	4,1	4,8	5,9	7,5
TOTAL ANUAL DE PARTICIPANTES	48 930	65 596	90 240	121 440	155 640

FONTE: Idem e ibidem.

2.2.3 - OPERAÇÃO MAUÃ

2.2.3.1 - Histórico

2.2.3.1.1 - Criação

A "Operação Mauã — Opema" foi criada pela Portaria nº 1 089, de 6 de agosto de 1968, do Ministério dos Transportes, tendo por objetivos:

- a) possibilitar aos universitários oportunidades para conhecerem as modalidades de trabalho de cada especialidade nos diferentes ramos industriais;
- b) obtenção de estágios que lhes assegurem uma antecipação tecnológica, um conhecimento empresarial e uma vivência profissional;
- c) integração mútua de empresa-escola;
- d) absorção, pelo mercado de trabalho, dos recém-formados.

Os beneficiários da "Operação Mauã" são os estudantes de nível superior e de escolas técnicas de nível médio que cursem especialidades relacionadas com o processo do desenvolvimento técnico-científico e econômico do país.

A "Operação Mauã" tem âmbito em todo o território nacional.

2.2.3.1.2 - Consolidação

Face à grande aceitação no meio universitário, pelo muito que ela representa para os jovens estudantes, e ao crescimento de suas atividades, houve necessidade de ampliar o seu campo de ação.

2.2.3.2 - Atuação

A consecução dos objetivos da "Operação Mauã" é obtida através das seguintes atividades:

- a) viagens/visitas;
- b) estágios;
- c) conferências, simpósios e cursos.

2.2.3.2.1 - Viagens/Visitas

As viagens/visitas objetivam proporcionar aos estudantes do ciclo básico oportunidades para uma melhor escolha de suas especialidades, podendo ter as seguintes modalidades:

a) Viagens: destinam-se a proporcionar aos universitários visitas a obras e instalações nos diversos Estados do país, onde possam verificar processos e métodos de trabalho e conhecer equipamentos e técnicas empregadas nessas mesmas regiões.

b) Visitas: realizadas durante o ano letivo. Têm por finalidade propiciar aos universitários o mesmo objetivo das viagens com âmbito restrito ao local das sedes das COORDENAÇÕES ESTADUAIS.

A "Operação Mauã" já proporcionou, até 1974, oportunidades de viagens e visitas a inúmeros jovens universitários e alunos de escolas técnicas. (Quadro nº 1).

QUADRO Nº 1

ANO	PARTICIPANTES
1968	232
1969	518
1970	2244
1971	3036
1972	3136
1973	4284

FONTE: "Operação Mauã" — Relatório 1973 —
Ministério dos Transportes.

QUADRO Nº 2

ANO	PARTICIPANTES
1970	525
1971	1363
1972	1398
1973	1168

FONTE: idem, ibidem.

2.2.3.2.2 - Estágios

Destinam-se aos estudantes do ciclo profissional e visam à aplicação, na prática, dos conhecimentos teóricos ministrados na escola, que podem ser:

a) estágios de férias: são levados a efeito nos meses de janeiro, fevereiro e julho, com a finalidade de proporcionar aos universitários conhecimentos práticos objetivos sobre suas futuras funções;

b) estágios contínuos: são realizados em qualquer época do ano e visam à prestação de serviço e à execução de tarefas que exijam uma maior permanência na empresa.

O Quadro nº 3 permite o acompanhamento da evolução do programa de estágios.

QUADRO Nº 3

ANO	PARTICIPANTES
1968	142
1969	892
1970	2073
1971	2446
1972	2450
1973	2778

FONTE: idem, ibidem.

2.2.3.2.3 - Conferências, Simpósios e Cursos

Tais modalidades de trabalho destinam-se a difundir, a mestres e alunos, técnicas, processos e planejamentos em execução na área empresarial, a fim de mantê-los atualizados, não só com as obras em execução no país, como também com a mais avançada técnica utilizada pelas empresas. (Quadro nº 4).

QUADRO Nº 4

ANO	PARTICIPANTES
1969	500
1970	1500
1971	3000
1972	2000
1973	2600

FONTE: idem, ibidem.

Por outro lado, deve ser enfatizado o chamado "Projeto de Fim de Ano". Esse projeto visa obter nos órgãos do Ministério dos Transportes e junto aos governos estaduais os projetos de obras capazes de serem realizados pelos unversitários dos últimos semestres e que possam constituir tema para os chamadados de fim de curso.

2.2.4 - MOBREAL

2.2.4.1 - Histórico

O Movimento Brasileiro de Alfabetização - MOBREAL - foi criado em 15/2/67, pela Lei 5.379, e suas atividades sã tiveram início a 8 de setembro de 1970, em propositada coincidência com o Dia Internacional de Alfabetização.

2.2.4.2 - Prioridades e características

Dos estudos realizados ao longo desses três anos, resultaria a eleição das estratégias, definidas em prioridades e, por via de consequência, a tipificação do órgão, caracterizando-o.

Essas prioridades são:

- a) atenção imediata à população urbana analfabeta;
- b) atendimento da faixa etária de 15 a 35 anos, por ser a que apresenta maiores probabilidades de desenvolver, em termos de acréscimo de produtividade, os recursos nela investidos;
- c) preferência da alfabetização funcional sobre a educação continuada de adultos. Essa abordagem se justifica por seu caráter mais democrático, satisfazendo às necessidades sócio-econômicas de maior número de pessoas.

Eleitas as prioridades, necessitava o MOBREAL de dotar-se de características ajustadas às dimensões do problema e que garantissem, portanto, não sã a viabilidade como o êxito do programa. Essas características básicas são:

- a) fontes de recursos financeiros próprios e de natureza orçamentária. Esses recursos constam de 24% da receita líquida da Loteria Esportiva Federal, deduções voluntárias de 1 a 21% do Imposto de Renda devido pelas pessoas jurídicas e receita orçamentária;
- b) criação de Comissões Municipais como célula básica de atuação do MOBREAL, realizando, em todo o país, inédito movimento comunitário, que viria a apresentar elevado dinamismo, refletindo-se no recrutamento dos analfabetos e na mobilização dos recursos da comunidade (físicos, humanos e financeiros);
- c) apoio da iniciativa privada, que respondeu, imediatamente, à solicitação de grandes tiragens de material didático, a custos baixos e com colocação assegurada em qualquer ponto do território nacional.

2.2.4.3 - Estrutura

O MOBREAL foi estruturado em três princípios originais:

- a) obtenção de material didático atrativo e de baixo custo.

Esse material vem sendo produzido e impresso por editoras privadas, que, sob a supervisão da equipe técnica do MOBRAL, concordaram em trabalhar pelo custo marginal e não pelo custo médio. O que, aliado à produção em larga escala, ensejou custos excepcionalmente baixos, da ordem de Cr\$3,73 o conjunto por aluno;

- b) ampla descentralização administrativa;
- c) desenvolvimento de esquemas operacionais simples e padronizados, capazes de viabilizar um programa de alfabetização para milhões, com redução ao mínimo de custos por aluno.

2.2.4.4. - Esquemática

Os cursos têm a duração de 5 meses, durante os quais os alunos aprendem a ler, interpretar a leitura, escrever, noções de aritmética e de conhecimentos gerais. Posteriormente, instituiu-se um 6º mês de recuperação para os alfabetizados que não conseguem ser aprovados no tempo regular.

2.2.4.5 - Objetivos e Programas

Dentro de seus objetivos, o MOBRAL desenvolve três programas básicos:

- a) alfabetização funcional. São duas horas de aula, preferencialmente à noite, e nas proximidades da residência ou do local de trabalho dos alunos;
- b) educação integrada, com 12 meses de duração, equivalente a um curso primário compacto (4 primeiros anos do atual 1º Grau) destinada a adolescentes e adultos alfabetizados;
- c) desenvolvimento comunitário, que é um processo sistematizado de induzimento ao aluno alfabetizado a participar da vida comunitária. Ao mesmo tempo, oferece continuidade ao processo educativo anterior, até que haja um engajamento nos programas de educação integrada.

Os resultados alcançados no período 1970-74, no Programa de Alfabetização Funcional, são os seguintes:

A N O	CONVENIADOS	ALFABETIZADOS	PRODUTIVIDADE
1970	510.340	169.434	33%
1971	2.569.862	1.093.066	44%
1972	4.284.612	2.016.000	47%
1973	5.032.618	2.013.043	40%
1974 (1º semestre)	2.573.991	1.209.775	47%
T O T A L	14.971.423	6.501.318	-

2.2.5 - A TELEDUCAÇÃO

2.2.5.1 - Introdução

O PLANO SETORIAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA 1972/74 pretendeu que através da "implantação progressiva de um Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais, pelos modernos meios de comunicação, com elevado nível didático-científico e instrumentos não convencionais de educação, e da montagem de uma rede básica de estações de transmissão de sons e imagens, se promova a racionalização das atividades já existentes, para efeito de sua melhor coordenação e para se evitarem duplicações e desperdícios, cuja exequibilidade deverá ser comprovada pelo estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira".

No II PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO 1975/79, a atualização permanente dos progressos tecnológicos através do uso de sistemas de computação e outros, deverá permitir "testar a viabilidade de aplicação no Brasil das mais avançadas técnicas de telecomunicações na transmissão de programas educacionais a grandes massas".

Com o novo PLANO SETORIAL para 1975/79, o Projeto Nacional de Teleducação (Projeto nº 36) — PRONTEL — é substituído pelo Projeto nº 7, que objetiva o Desenvolvimento de Novos Processos e Metodologias Educacionais, a fim de oferecer a todos uma educação condizente com suas capacidades individuais.

2.2.5.2 - Considerações Gerais

Define-se tecnologia educacional como um modo sistemático de planejar, implementar e avaliar o processo total de aprendizagem e de instrução em termos de objetivos específicos, baseado nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação, empregando recursos humanos e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva (AED, Handbook, 1971).

A expressão "tecnologias educacionais" refere-se aos procedimentos e equipamentos que são utilizados com a finalidade de facilitar e aperfeiçoar o processo ensino-aprendizagem.

Assim, rádio, televisão, computador, ensino por correspondência e outros meios podem constituir-se em tecnologias educacionais, se colocados a serviço do processo educacional dentro de um enfoque sistêmico.

2.2.5.3 - As Tecnologias Educacionais e a Teleducação

Os veículos que transportam a mensagem educativa são os mais variados e podem ser utilizados isoladamente ou conjugados, constituindo-se em múltiplos meios a serviço da educação.

Quando o fluxo contínuo de informações que ocorre entre aquele que aprende e um agente mediador — que pode ser um "meio de comunicação" — se processa à distância, temos a teleducação.

Dentro do enfoque sistêmico adotado, a teleducação é uma das formas de utilização das tecnologias educacionais a serviço do desenvolvimento nacional.

2.2.5.4 - Entidades de Teleducação

O Plano Nacional de Tecnologias Educacionais (PLANATE) distribui as atividades didáticas e educativas e de outros meios, cuja integração é determinada pelo Decreto 70.185, de 23/2/72, em três subsistemas que compõem o Sistema Nacional de Teleducação (SINATE). Através deste último serão executadas as metas, projetos e atividades, sob a coordenação do PRONTEL.

1) Subsistema MEC de Teleducação

- Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL)
- Serviço de Radiodifusão Educativa (SRE)
- Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa (TVE)
- Departamento de Filme Educativo (INC)

2) Subsistema Público de Teleducação

- Secretarias de Educação
- Universidades
- Outros órgãos federais
- Outros órgãos públicos

3) Subsistema Privado de Teleducação

- Entidades privadas

2.2.5.5 - Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa

Criada em 3/1/67 (lei 5196); vinculada ao MEC; objetivos: produzir, ad-

quirir e distribuir material audiovisual destinado à radiodifusão educativa; área de influência: Território Nacional.

Atividades desenvolvidas até 1973: produção e distribuição das seguintes Séries Específicas: Curso Supletivo JOÃO DA SILVA; Curso de Orientação a Alfabetizadores e de Alfabetização Funcional; Séries Limitadas: Reforma do Ensino, Moral e Civismo; Pedagogia Social: "Aprenda a cuidar de seu filho"; Expressão e Comunicação: "Português Básico"; Série Artística e Cultural: "Aprenda a ver Pintura"; Séries Ilimitadas - Série Documentários - Esclarecimentos de Interesse público; Série de Flashês de Utilidade Pública; Série Educativa e Artístico-Cultural (Universidade Popular); Recital TVE; Teatrinho Peteleco; Pequena Antologia (Música Popular Brasileira); Jornal TVE.

2.2.6 - ENTIDADES DO SUBSISTEMA MEC DE TELEDUCAÇÃO

2.2.6.1 - Serviço de Radiodifusão Educativa - SRE

Criado a 13 de janeiro de 1937.

Vinculado ao DAC do MEC.

Objetivos:

- a) produzir e co-produzir programas educativos e cursos específicos destinados à transmissão obrigatória em cadeia nacional;
- b) promover a irradiação de programas artísticos, literários e científicos de caráter educativo e cultural;
- c) incrementar o intercâmbio de programas educativos e culturais nacionais e estrangeiros.

Área de influência: Território Nacional.

A partir de 1970, as atividades de teleducação do SRE passaram a ser exercidas pelo PROJETO MINERVA, criado como um subgrupo encarregado de exercer as atividades de rádio previstas pela Portaria Interministerial 408/70.

Os Quadros Demonstrativos referentes à 1a. e 2a. fases do Curso Supletivo assinalam quase 20 Estados abrangidos pelo Projeto.

QUADRO I

CURSO SUPLETIVO DINÂMICO — 1ª GRAU

1ª. FASE

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CLIENTELA			TOTAL	MUNICÍ- PIOS	MONITO- RES	SUPERVI- SORES
	R.O.	R.C.	R.I.				
Acre	3.149	-	11	3.160	2	100	20
Alagoas	516	-	-	516	12	17	15
Amapá	-	-	2.000?	2.000?	5	∅	∅
Ceará	4.585	-	110	4.695	14	169	18
Distrito Federal	-	-	1.300	1.300	-	∅	∅
Maranhão	7.700	-	-	7.700
Mato Grosso	1.210	-	87	1.297	3	49	6
Minas Gerais	6.507	-	-	6.507	71	208	24
Pará	7.613	2.406	-	10.019	25	257	31
Paraíba	1.321	48	-	1.364	35	42	31
Paraná	3.064	-	-	3.064	35	104	...
Pernambuco	2.288	69	-	2.357	65	145	21
Piauí	4.425	-	-	4.425	24	131	17
Rio de Janeiro	4.343	-	-	4.343	34	45	...
Rio G. do Sul	-	5.423	-	5.423	22
Rondônia	698	156	-	854	3	28	3
Roraima	180	-	-	180	1	7	4
Santa Catarina	235	-	-	253	2	12	2
São Paulo	35.253	-	-	35.253	60	1.314	60
T O T A L	83.105	8.097	3.508	94.710	413	2.728	293

? - Dado Estimado

∅ - Recepção Isolada — não há monitores nem supervisores

... - Dado não enviado

QUADRO II

CURSO SUPLETIVO DE 19 GRAU

2a. FASE

CLIENTELA

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	SU- PER- VISO RES	TOTAL DA CLIEN- TELA	ORGANIZADA			CONTROLADA			ISO- LA- DA
			MUNI- CÍ- PIOS	CLIEN- TELA	MONI- TO- RES	MUNI- CÍ- PIOS	CLIEN- TELA	CEN- TRO ATEN- DIM.	
Acre	19	2.800	2	2.800	70	-	-	-	-
Alagoas	34	3.548	36	3.548	100	-	-	-	-
Ceará	10	4.140	19	4.140	144	-	-	-	-
Espírito Santo	7	2.000	17	2.000	65	-	-	-	-
Goiás	15	4.500	76	4.500	150	-	-	-	-
Mato Grosso	5	1.500	13	1.500	50	-	-	-	-
Minas Gerais	30	10.000	18	10.000	333	-	-	-	-
Pará	43	14.960	17	14.960	331	-	-	-	-
Paraíba	29	6.300	91	6.300	210	-	-	-	-
Paraná	26	7.800	30	6.000	167	-	800	-	1.000
Pernambuco	8	2.400	25	2.400	80	-	-	-	-
Piauí	23	9.907	10	7.999	237	33	1.908	45	-
Rio de Janeiro	47	12.155	50	12.155	364	-	-	-	-
Rio G.do Norte	3	3.912	19	2.282	24	45	1.630	10	-
Rondônia	3	1.800	3	1.500	30	-	300	-	-
Roraima	2	650	2	650	20	-	-	-	-
Santa Catarina	14	6.800	12	6.150	140	-	650	-	-
Sergipe	8	2.500	29	2.500	70	-	-	-	-
T O T A L	326	97.672	496	91.384	2.585	78	5.288	55	1.000

2.2.6.2 - Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa -- FCBTVE

Criada a 3 de janeiro de 1967.

Vinculada ao DSU do MEC.

Objetivos:

- a) produzir, adquirir e distribuir material audiovisual destinado à radiodifusão educativa;
- b) contribuir direta ou indiretamente para a expansão e o aperfeiçoamento do sistema de televisão educativa no País.

Área de influência: Território brasileiro.

Em maio de 1972, a Fundação começou a operar seu Centro de Produção, com equipamentos no valor de US\$2.500,000 doados pelo Governo da República Federal alemã, através da Fundação Konrad Adenauer.

Durante este mesmo ano, alcançou a Fundação os seguintes resultados de produção:

Total de aulas	79
Total de programas	244
Total de documentários	2
Total de Flashes	39
Outros	80
Capítulos do João da Silva	4

2.2.6.3 - Departamento do Filme Educativo -- DFE/INC

Criado como Departamento do INC pelo Decreto-Lei nº 603, de 30.05.69, o DFE é um Departamento de Assessoria e Coordenação do INC, autarquia do MEC, vinculada ao DAC.

Objetivos:

- a) produzir e adquirir filmes e diafilmes educativo-culturais;
- b) adquirir equipamentos audiovisuais e distribuí-los por empréstimo e/ou doação aos estabelecimentos de ensino, entidades congêneres

e outros;

c) auxiliar a rede escolar;

d) formar, implantar e difundir o cinema educativo.

Área de influência: Território Brasileiro.

Os Quadros A e B (Produção e Distribuição) sintetizam o trabalho do DFE.

A) PRODUÇÃO

TIPO	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
FILMES	Realizados pelo DFE	75
	Adquiridos os direitos de contratação	72
	Cedidos os direitos de contratação	71
	TOTAL DE TÍTULOS NOVOS INCORPORADOS AO ACERVO	158
DIAFILMES	Contratados	36
	Produzidos	48
	Copiados	68
	TOTAL DE TÍTULOS NOVOS INCORPORADOS AO ACERVO	152

Atendendo especificamente à Reforma do Ensino, o DFE produziu 7 (sete) filmes de Orientação Profissional para as áreas tecnológica e agropecuária, e 3 (três) filmes de divulgação, visando consolidar sua implantação.

B) DISTRIBUIÇÃO

FORMA DE ATENDIMENTO	FILMES	DIAFILMES
Cópias emprestadas	8.150	-
Doados	-	44.034 (1.761.360 slides)
Entidades atendidas	3.877	4.917

2.2.7 - ENTIDADES DO SUBSISTEMA PÚBLICO DE TELEDUCAÇÃO

2.2.7.1 - Televisão e Rádio Universitários do Recife — Canal 11

Criado a 4 de fevereiro de 1966.

Vinculado à Universidade Federal de Pernambuco.

Tem como objetivos: cooperar na promoção do ensino, da pesquisa e da extensão universitária, visando ao desenvolvimento Regional, através da TV e do Rádio.

Área de influência: Estado de Pernambuco, Paraíba, Alagoas.

Programação da TVU em 1973

CURSOS	PRODUÇÃO	RECEPÇÃO	Nº DE MATRÍCULAS
Alfabetização de Adultos — "A vez é nossa" —	Própria	Organizada (70 telepostos)	2.200
Ciências Básicas	Própria	Organizada (48 classes do ensino regular)	2.173
Língua Portuguesa e Redação Oficial	Própria	Organizada (12 telepostos)	600
Estudo de Problemas Brasileiros **	Própria	Não organizada	15.000
Inglês com Fisk	Própria	Não organizada	1.025
Básico em Fotografia	Própria	Não organizada	78
Supletivo de 1º grau *	Fundação Anchieta	Organizada (90 telepostos)	3.500
Instalação Elétrica Domiciliar	Própria	Organizada (18 telepostos)	191

* Controlado pela Secretaria de Educação e Cultura de Pernambuco

** Controlado pela Universidade

2.2.7.2 - TV Universitária do Rio Grande do Norte — TVU

Criada a 19 de novembro de 1972.

Vinculada à Universidade Federal e à Secretaria de Educação do Rio Grande do Norte.

Tem por objetivos:

- a) Operar o experimento educacional do Rio Grande do Norte.
- b) Atender às necessidades da UFRN e da Secretaria de Educação do Estado.

Área de influência: Estado do Rio Grande do Norte, com exceção do Sudoeste.

A TV Universitária de Natal visa basicamente à operação do Experimento Educacional do Rio Grande do Norte, um dos segmentos do Projeto SACI.

Implantado em 1972, o Projeto SACI é uma experiência-piloto para estudar o controle parcial da aprendizagem por televisão, rádio e material impresso auxiliar. Reproduz possibilidades de controle em sistema mais amplos, mediante satélite artificial, para a distribuição de programas de teleeducação.

O Projeto é composto de oito missões, sempre em função da preparação de professores e alunos.

2.2.7.3 - Fundação Padre Anchieta — Canal 2

Centro Paulista de Rádio e Televisão Educativa

Criada a 26 de setembro de 1967.

Vinculada ao Governo do Estado de São Paulo.

Objetivos: produzir, gravar, emitir programas de rádio e TV de caráter cultural e educativo sem fins lucrativos.

Área de influência: Estado de São Paulo.

Produziu, entre outras, as séries educativas: Vila Sêsamo; O Homem e a Arte; Câmbio e Comércio Exterior; Francês para Adiantados; Agropecuária e Saúde; Ciência e Tecnologia.

2.2.7.4 - Fundação Pandiã Calôgeras

Criada a 20 de janeiro de 1970.

Vinculada ao Governo do Estado de Minas Gerais.

Objetivos:

- a) operar estações de Rádio e TV Educativas;
- b) produzir programas educativos, culturais e artísticos;
- c) articular suas atividades com os sistemas de televisão e rádio educativos;
- d) promover a ampliação de seus objetivos, mediante convênio com emissoras públicas e particulares entrosadas no sistema nacional de televisão e rádio educativos.

Área de influência: Estado de Minas Gerais.

Dentre suas atividades, destaca-se o Projeto Delta, destinado à produção e difusão, por televisão, de um Curso de Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico. O curso se constitui de 80 programas de TV apoiados em textos gráficos e complementados com trabalho de exploração em recepção organizada.

2.2.7.5 - Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia - IRDEB

Criado a 4 de dezembro de 1969.

Vinculado à Secretaria de Educação e Cultura.

Objetivos:

- a) executar todos os serviços educativos do Governo do Estado, através do Rádio, TV e ensino por correspondência;
- b) oferecer programação educativa e cultural;
- c) promover levantamentos, estudos e pesquisas, relacionadas com os meios de comunicação de massa, aplicados à educação nas áreas de planejamento, produção, utilização e avaliação;
- d) promover o intercâmbio de informações, experiência e material.

Área de influência: Estado da Bahia.

O IRDEB iniciou suas atividades com a promoção de cursos de Madureza Ginásial (1970), distribuídos por 21 emissoras do Estado; cursos do Projeto Minerva, treinamento de pessoal e outros.

2.2.7.6 - Fundação Maranhense de Televisão Educativa – FMTVE

Criada a 19 de dezembro de 1969.

Vinculada à Secretaria de Educação e Cultura.

Objetivos:

- a) difundir o ensino através da televisão;
- b) ministrar o ensino de 19 grau;
- c) treinar pessoal docente na utilização de métodos de ensino adaptados a modernos recursos técnicos;
- d) desenvolver atividades auxiliares de ensino.

Área de influência: Estado do Maranhão.

DEMONSTRATIVO DO NÚMERO DE TELESSALAS E ALUNOS DO CURSO REGULAR ATENDIDOS PELO SISTEMA DE TVE EDUCATIVA – 1973

	MATUTINO		VESPERTINO		TOTAL
	5a. série	7a. série	6a. série	8a. série	
TELESSALAS	74	76	78	72	300
ALUNOS	2.935	3.131	3.442	3.399	12.907

MAPA GERAL DE CONTROLE DAS BASES DE RECEPÇÃO DO SUPLETIVO (ALUNOS E ORIENTADORES DE APRENDIZAGEM) 1973

LOCAL	ALUNOS	TELESSALAS	EQUIPES	ORIENTADOR DA APRENDIZAGEM
BR-1 (Kennedy)	1.700	38	266	45
BR-2 (Camboa)	706	15	105	16
BR-3				
Fátima	90	2	14	2
Pedrinhas	12	1	2	1
A. Guarda	126	3	21	3
P. Lumiar	84	2	14	2
Ribamar	243	5	35	6
Mata	29	1	4	1
BR-4				
(COHAB)	504	12	54	13
Morros	36	1	6	1
Arixã	44	1	7	1
Rosário	62	2	10	2
TOTAL	3.627	83	538	93

2.2.7.7 - Fundação Televisão Educativa do Amazonas – TEA

Criada a 30 de setembro de 1967.

Vinculada à Secretaria de Educação e Cultura.

Objetivos:

- a) montar um Sistema de Educação pela televisão;
- b) suprir carências do ensino de 1º grau.

Área de influência: Estado do Amazonas.

Dentre suas realizações, destaca-se o Projeto Sumaúma des-
tinando-se, em sua 1ª. fase, à capacitação dos professores leigos a nível de
4ª. série do 1º grau e, em 2ª., à capacitação a nível de 8ª. série. As trans-
missões atingem 1.496 localidades, utilizando o material editado pelo Projeto
Minerva, adaptado à realidade cultural da região.

CLIENTELA		TELESSALAS		PRODUÇÃO AULAS	
Nível	nº de ma- trículas	5a. série	6a. série	TEA	FMTVE
5a. e 6a. séries	9.000	146	87	6a. série todas as matérias 5a. série Matemáti- ca e Ciên- cias	5a. série Português Ed. Artís- tica Iniciação p/o Traba- lho Problemas de Saúde

2.2.7.8 - Centro Educacional Rádio e Televisão Educativa – CERTE

Criado a 17 de setembro de 1970.

Subordinado diretamente à Secretaria de Educação e Cultu-
ra.

Objetivos: a) planejar, organizar e ativar o funcionamen-
to do sistema de Teleducação, em âmbito estadual;

b) atender à Educação supletiva e à área téc-
nicovocacional.

Área de influência: Estado de Pernambuco.

2.2.8 - ENTIDADES DO SUBSISTEMA PRIVADO DE TELEDUCAÇÃO

2.2.8.1 - Fundação Educacional Padre Landelli de Moura - FEPLAN

Criada a 6 de maio de 1967.

Fundação de direito privado.

Tem por objetivos:

- a) realizar programas de educação ou extensão cultural, visando a promoção do homem;
- b) difundir a teleducação como instrumento no processo de desenvolvimento;
- c) incentivar as iniciativas tendentes ao aprimoramento das técnicas em teleducação.

Área de influência: Estado do Rio Grande do Sul.

Atividades em 1973: Projeto Minerva; Colégio do Ar; Projeto Alfa.

2.2.8.2 - Outras entidades envolvidas em teleducação

a) - Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE

Integra o Conselho Nacional de Pesquisas. Entre os projetos que desenvolve, destaca-se o SACI (Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares).

b) - Movimento de Educação de Base - MEB

Programa da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, que desde 1961 promove educação através do rádio, em diversas áreas do País.

c) - Fundação Cultural do Espírito Santo

Entidade vinculada à Secretaria de Educação, possui uma estação de rádio que transmite programas culturais e educativos.

CIRCUITOS FECHADOS DE TELEVISÃO

Diversas Universidades, Escolas Técnicas e Escolas de 2º grau do País vêm utilizando circuito fechado de televisão como meio auxiliar do ensino:

- Universidade de Brasília
- Universidade de Santa Maria
- Universidade de São Paulo
- Universidade de São Carlos
- Instituto de Educação (RJ)
- Escola Técnica Federal de Pelotas (RS)
- Colégio Júlio de Castilho de Porto Alegre (RJ)
- Escola Técnica Cândido Mendes (RJ)
- Colégio Princesa Isabel (RJ)
- Colégio Esuda de Recife (PE)

2.2.9 - PROJETO MINERVA

2.2.9.1 - Histórico

Num país onde faltam escolas e todo o tipo de material didático, são através dos mais eficientes e até sofisticados recursos de comunicação de massas é possível estender a educação a todo o povo. Este é o princípio que norteou a criação, a 1ª de setembro de 1970, do PROJETO MINERVA — assim chamado em homenagem à deusa grega da sabedoria.

A Portaria 408/70, assinada pelos Ministros de Estado das Comunicações e da Educação e Cultura, regulamentou o Art. 16 do Decreto-Lei nº 236, o qual determina a obrigatoriedade de transmissão de programas educativos nas emissoras comerciais de radiodifusão.

Neste sentido, a referida Portaria estabeleceu o tempo obrigatório e gratuito de 5 horas semanais, distribuídas em 30 minutos diários, de segunda a sexta-feira, e setenta e cinco minutos aos sábados e domingos.

Para executar e coordenar as atividades previstas, a mesma portaria criou um Grupo-Tarefa, coordenado pelo Centro Brasileiro de TVE, ao qual compete o apoio financeiro, técnico e administrativo.

Por sua vez o Presidente da Fundação Centro Brasileiro de TVE delegou ao Diretor do Serviço de Radiodifusão Educativa a gerência do Subgrupo de Rádio.

O Projeto Minerva surgiu, assim, no Serviço de Radiodifusão Educativa, como uma resposta à possibilidade de aproveitamento de um meio disponível, tendo em vista, sobretudo, cumprir a Portaria Interministerial.

2.2.9.2 - Atuação

Desde o início de suas atividades, o Projeto Minerva procurou estabelecer um atendimento de educação pelo rádio, com programas instrutivos e culturais.

Em 1974, no seu quarto ano de existência, o Projeto tinha 80 534 alunos matriculados no Curso Supletivo de 1ª grau, 2ª. fase.

Uma aula resulta de verdadeiro trabalho de equipe. O projeto, as áreas, as matérias e currículos do curso são aprovados pelo Conselho Federal de Educação. Especialistas designados para cada matéria preparam o mate-

rial pedagógico, com a redação de *scripts*, gravação, produção, enfim, em termos de radiodifusão. Outra fase é a organização dos fascículos, através dos quais os alunos acompanharão as aulas. Importante é que todas as etapas do trabalho obedecem a um planejamento e são acompanhadas por equipes de avaliação, constituídas por professores especializados.

O Projeto Minerva ofereceu, também, opção ao ouvinte comum, transmitindo, também, os seguintes programas informativo-culturais:

- Vale Mais Quem Sabe Mais
- A História da Música
- Os Boêmios
- Merece Ser Lido em Voz Alta
- Além do Sucesso
- Minerva em Ação Cultural
- Nosso Domingo Musical
- Domingo com os Mestres da Música
- Direito para todos
- Encontro com a História
- Eles Escolheram a Música
- Saúde para Todos
- Encontro com a Geografia
- Antigamente
- Informação Profissional
- Matemática Moderna
- Educação Artística
- A Criança, o Maestro e a Música
- MPB — 100 ao Vivo

A programação informativo-cultural está sendo inteiramente reformulada para 1975, procurando atender melhor e mais objetivamente aos ouvintes que não necessitem acompanhar o curso.

A programação, baseada em rigorosas pesquisas, está sendo planejada com os seguintes programas (os títulos não são, ainda, definitivos):

- Concerto Brasileiro
- A Nossa Língua
- A História da Música Popular Brasileira
- Hoje tem Espetáculo

- Ecologia
- O Engenho do Homem
- Como Ouvir e Entender Música
- Ano Internacional da Mulher
- Série Universitária

Em convênio com o MOBREAL, o Projeto Minerva atua como co-produtor e veiculador de um programa informativo-cultural — Domingo Mobreal — que tem a duração de 75 minutos e vai ao ar aos domingos, através de 147 emissoras.

Curso Supletivo 1º Grau, 2a. fase

O Projeto Minerva planejou um Curso, com o objetivo primeiro de, utilizando o rádio como veículo, proporcionar, em caráter de suplência, conhecimentos a nível das quatro últimas séries do 1º Grau, em âmbito nacional, para uma clientela com idade mínima de dezessete anos.

O Anteprojeto do Curso Supletivo de 1º Grau, 2a. fase, submetido à apreciação do Conselho Federal de Educação, foi aprovado em 15/3/73.

O Curso foi lançado, pela primeira vez, no dia 27/8/73 e terminou em dezembro de 1974, reestruturado depois e relançado no dia 7 de abril de 1975, com cerca de 150.000 alunos, nas seguintes áreas: Acre, Amazonas, Pará, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Brasília, Rondônia e Roraima. No dia 12 de maio foi lançado, também, nos seguintes Estados: Maranhão, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Goiás (com uma clientela estimada em 30.000).

O Curso Supletivo de 1º Grau, 2a. fase, com duração total de 60 semanas, foi dividido em 3 etapas:

PERÍODO PREPARATÓRIO — Cinco aulas com trinta minutos de duração. As primeiras aulas tiveram como objetivo, dar condições ao aluno de retirar o máximo das informações dadas dentro das diferentes áreas. Foram focalizadas também diversas atividades, visando a desenvolver habilidades de audição e leitura, absolutamente indispensáveis ao acompanhamento das aulas radiofonizadas.

O CURSO PROPRIAMENTE DITO — Cem aulas de 15 minutos de Língua Portuguesa e 100 de Matemática, 110 de Estudos Sociais e 110 de Ciências, 46 aulas de Moral e Cívica e 43 Informação Ocupacional, 42 aulas de 10 minutos de Educação Artística e Educação Física.

PLANO REFORÇO — Trimestralmente são feitas verificações a cada uma delas; precede um Plano de Reforço, com aulas de Língua Portuguesa e Matemática, visando suprir as possíveis deficiências apresentadas pelos alunos nestas áreas. Têm a duração de 30 minutos, 15 minutos para cada.

Cinco Planos de Reforço, no total, com 20 aulas de cada disciplina.

Convém ressaltar que para implantar o sistema de recepção organizada do Curso Supletivo (aluno em radioposto, com monitor) em quase todos os Estados da Federação, o Projeto Minerva promove todos os anos treinamento e instrumentação de supervisores para exercerem funções e atuar como treinadores de monitores.

A recepção organizada das transmissões necessita de um radioposto com capacidade para 20 ou 30 alunos (que pode funcionar inclusive em lugares públicos) e um monitor previamente treinado, encarregado de orientar e esclarecer dúvidas. No esquema de recepção controlada, o aluno ouve isoladamente as aulas e reúne-se periodicamente com o monitor.

A estrutura do Projeto conta com uma equipe central, encarregada da orientação e controle dos cursos: supervisores municipais e coordenadores estaduais, que prestam assistência aos radiopostos; monitores responsáveis pelos radiopostos; uma equipe pedagógica que estabelece as diretrizes dos cursos.

Existem três tipos de recepção para quem acompanha o Curso Supletivo 1º Grau, 2a. fase do Projeto Minerva.

A) ORGANIZADA - (Exige a presença do aluno no radioposto)

B) CONTROLADA - (O aluno vai ao radioposto uma vez por semana ou por mês, de acordo com a orientação de sua Coordenação Estadual, para receber material de apoio, esclarecer dúvidas e receber qualquer outra orientação).

C) ISOLADA - (O aluno faz o curso sozinho, sem qualquer orientação, sendo somente matriculado).

Em 1974 o Curso Supletivo aprovou o seguinte número de alunos:

A) Recepção Organizada: cerca de 60.000 alunos concluíram o curso, em 743 municípios, em quase 3.000 radiopostos.

B) Recepção Controlada: 3.996 alunos, em 147 municípios e 123 centros de atendimento.

C) Recepção Isolada: concluíram o curso, 467 alunos.

Para 1975 estão previstos os seguintes números:

Municípios	-	1.200
Radiopostos	-	5.000
Alunos	-	180.000
Monitores	-	5.000
Supervisores	-	550

VERBA - A verba destinada ao projeto provém basicamente do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, através do PRONTEL e também do Tesouro Nacional. Para 1973 foi da ordem de Cr\$13.291.965,00 e para 1974, de Cr\$... Cr\$5.000.000,00.

FASCÍCULOS E TESTES - Os alunos receberam gratuitamente, como material de apoio às aulas radiofonizadas, uma coleção de quatorze fascículos, distribuídos mensalmente, 1 referente ao Período Preparatório e 13 para o Curso em si e Plano de Reforço. Foram impressos 150.000 fascículos para distribuição gratuita aos alunos dos radiopostos e 20.000 para comercialização em bancas na Guanabara, São Paulo (capital) e Brasília.

Imprimiram-se igualmente trinta e dois testes, sendo oito de Língua Portuguesa, oito de Matemática, oito de Ciências, oito de Estudos Sociais e oito de Moral e Cívica, com uma tiragem de cem mil exemplares.

2.2.10 - SINOPSE DA TELEDUCAÇÃO NO BRASIL

- 1923 - Iniciativa pioneira liderada por Edgar Roquette Pinto que resultou na fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, de caráter essencialmente educativo e cultural.
- 1933 - Fernando de Azevedo integra o cinema ao esquema da Teleducação, organizando o Serviço de Rádio e Cinema Educativos no Departamento de Educação de São Paulo.
- 1936 - Transformação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro em Rádio MEC.
- 1936 - Criação do Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE), hoje Instituto Nacional do Cinema (INC).
- 1937 - Criação do Serviço de Rádio Educativo.
- 1965 - Reserva de canais de TV para uso exclusivamente educativo (Decisão nº 54 do CONTEL).
- 1967 - Criação da Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa.
- 1968 - Entrada no ar da primeira televisão educativa do país, a TVU, Canal 11, da Universidade Federal de Pernambuco, no Recife. Logo em seguida, foram iniciadas as atividades da Fundação Padre Anchieta - Centro Paulista de Rádio e Televisão.
- 1969 - Criação, pelo Governo Federal, da Comissão Interministerial destinada a elaborar um projeto de estrutura técnica e administrativa para a implantação de um Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais.
- 1969 - Foi instituída a Fundação Maranhense de Televisão Educativa, para desenvolver a primeira experiência de TV Escolar no Brasil.
- 1970 - Criação da obrigatoriedade de utilização dos horários das emissoras comerciais de rádio e TV em benefício da educação (Portaria Interministerial 408 - MEC/MINICOM).

- 1971 - Fundação da Associação Brasileira de Televisão com a finalidade de congregiar os elementos de teleducação em termos de um esforço comum.
- 1972 - Criação do Programa Nacional de Teleducação — PRONTEL (Decreto 70.185) com a finalidade de integrar, em âmbito nacional, as atividades didáticas e educativas através do rádio, da televisão e de outros meios, de forma articulada com a Política Nacional de Educação, diretamente vinculado à Secretaria-Geral do MEC.

3.0 - SOLUÇÕES

3.0 - SOLUÇÕES

Pelo levantamento dos dados educacionais e geo-educacionais, seja no âmbito da Educação na Escola, seja no panorama da Educação fora da Escola, tendo-se presente a dimensão e as diversificações sócio-econômicas de um país continental como o Brasil e, sobretudo, o muito que há, ainda, por fazer, somente perspectivas de soluções podem ser indicadas.

3.1 - PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO NA ESCOLA

3.1.1 - ENSINO DE 1º e 2º GRAUS

A reflexão etiológica do problema educacional brasileiro leva às seguintes considerações, que naturalmente podem servir de embasamento nacional para a emergência de soluções:

- 1) Até que ponto a carência de recursos humanos entravarã a implantação da reforma de ensino?

Na realidade o problema de recursos humanos constitui um dos maiores problemas num programa que pretende a atualização e expansão do ensino de 1º e 2º graus, pois sabemos que contamos atualmente com 64% dos professores regularmente habilitados para o atual ensino primário e 36% para o ensino secundário, que não chegam a um décimo do total dos docentes de áreas científicas e técnicas.

Não se deve adotar a posição imobilista, de antes promover o desenvolvimento para depois expandir e melhorar a educação.

Podemos de acordo com o bom-senso aceitar a problemática carência dos recursos humanos, e essa problemática pode ser quase totalmente solucionada através da reciclagem e treinamento do pessoal em ritmo acelerado, qualificação e/ou titulação de pessoal docente de 1º e 2º graus.

- 2) Como país em desenvolvimento, o Brasil ainda apresenta índices alarmantes de analfabetismo e deficiência de escolarização; não obstante, a situação é hoje bem menos dramática do que há alguns decênios atrás.

As estatísticas mais recentes mostram que, em termos quantitativos, o nosso sistema educacional continua expandindo-se com rapidez. Entre 1960 e 1971, as matrículas no ensino primário aumentaram de 7.458.000 para 13.640.967, ou seja 82,9%. E, em 1973, para 16.440.000.

No Ensino Médio, verifica-se a expansão de 95% no total de matrículas,

elevando-se de 950.000 em 1969, para 1.850.000 em 1973, com 900.000 matrículas novas. Esse crescimento excepcional das matrículas não é apenas fruto da ênfase especial dada pelo Governo Federal para tratar do problema da Educação, como também de certas vinculações das receitas estaduais e municipais, tais como a exigência constitucional, de que 20% da receita tributária dos Municípios se destine à Educação.

3) Formação Profissional

No 2º grau, além da obrigatoriedade de todas as disciplinas, há a obrigatoriedade de formação profissional. Existe o risco de não se conseguirem profissionalizar (uma vez que o educando não alcançou o nível mínimo de profissionalização que lhe permita ingressar de imediato no mercado de trabalho), nem preparar para as Universidades, sem poder atingir um objetivo ou outro.

Sendo assim, seria variável uma abertura no currículo do 2º grau, que permitisse ao educando optar entre um currículo de formação técnica (destinado à profissionalização) e outro de formação humanística (para os que se destinam às Universidades).

Considerando-se que a lei é genérica e que a profissionalização no 2º grau se destina à formação de técnicos em nível médio, e tendo em vista que a Universidade também forma profissionais, torna-se indispensável uma preparação básica do aluno no 2º grau a fim de dar-lhe condições reais para o Ensino Superior. Em relação à profissionalização em nível médio, torna-se indispensável maior participação das empresas incluindo o oferecimento de bolsas de estudos e equipamentos, pois os técnicos que se pretende formar se destinam a essas empresas.

Uma boa solução seria a criação de Incentivos Fiscais para as Empresas que tenham convênios com as escolas.

4) Supressão das Línguas Estrangeiras

"Recomenda-se que em Comunicação e Expressão, a título de acréscimo, se inclua uma língua moderna, quando tenha o estabelecimento condições para ministrá-la com eficiência" diz o texto do Art. 7º da Resolução nº 8 do C.F.E.

As línguas estrangeiras não foram incluídas no núcleo comum do 1º e nem do 2º grau, obrigatório em âmbito nacional, passando o seu ensino a faculta

tivo. Por um fenômeno natural, uma disciplina facultativa já não merece a mesma atuação que se tributa à obrigatória; como consequência, as línguas estrangeiras estão sendo excluídas dos exames supletivos, e prevê-se a sua próxima saída nos exames vestibulares. E como a maioria dos nossos alunos infelizmente estão motivados pelo exame que vêm pela frente, é de prever-se um drástico abandono dos cursos de línguas do ensino de 1º e 2º graus.

Sabemos das necessidades e dificuldades de qualquer aluno de Curso Superior na utilização de fonte de consulta em língua estrangeira e da exigência do domínio de pelo menos um idioma estrangeiro no curso de pós-graduação, e que a maioria dos educandos, devido às condições sócio-econômicas, não pode frequentar os cursos especiais de línguas. Há pois necessidade da reinclusão de línguas estrangeiras no currículo de 1º e 2º graus, uma vez que não podemos nos considerar auto-suficientes em termos de Didática.

5) O II Plano Setorial do MEC estabelece 49 projetos prioritários para o período de 1975-1979, destinando a maior soma de recursos para o Ensino Superior (5.416.000.000,00), sendo previsto para o ensino de 1º e 2º graus Cr\$2.659.000.000,00.

A nosso ver há uma inversão de capital, uma vez que a pirâmide educacional mostra que o ensino médio abrange um efetivo bem maior que o superior.

Reconhece-se a intenção do Governo, que considera Educação como investimento. No caso do Ensino Superior, seria um investimento a curto prazo, pois os gastos seriam reinvestidos em 3 ou 4 anos em forma de trabalho.

6) Não obstante os exames de supletivo terem por finalidade suprir a escolarização regular para os adolescentes e adultos com a atualização dos que seguiram o ensino, o que se tem verificado é o treinamento dos candidatos para se submeterem aos exames e não a preocupação de adquirirem aquilo que lhes falta, isto é, a verdadeira recuperação nos estudos não realizados.

7) A constante procura dos cursos supletivos nos últimos anos tem repercutido na demanda da escola regular, abandonada por um grande número de alunos que buscam meios mais fáceis e rápidos para adquirirem seus certificados. Esse aumento foi em parte motivado pela modificação do limite de idade de 16 anos para o 1º grau e 18 para o 2º grau (Lei 4.024), e que foi prudentemente corrigido na Lei 5.692, em seu Art. 26, § 1º, a e b, quando limita os exames

de 1º grau para os maiores de 18 anos e de 2º grau para os maiores de 21 anos.

Por outro lado temos de considerar que esses alunos ao procurarem o meio mais rápido para a aquisição dos seus certificados visando o ingresso nas Universidades ou promoções nas empresas em que trabalham, provocam um crescimento muito anômalo da demanda. A complexidade do mundo em que vivemos impõe ao homem muito mais do que apenas saber ler, escrever e contar; exige dele um ser ativo e participante na Sociedade; é indispensável, pois, ter no mínimo uma qualificação profissional e ainda permanecer atento para um constante aperfeiçoamento face ao acelerado desenvolvimento tecnológico da nossa época.

3.1.2 - ENSINO SUPERIOR: NÍVEL DE GRADUAÇÃO

"A escola cara e emperrada, custosa em tempo e em recursos, excessivamente teórica e sem trazer o necessário preparo que a vida profissional requer; a escola de nossos dias, despida de humanismo e sem meios de produzir o cidadão mais apto para criar de si pela imaginação e pelo trabalho sistematizado em cada campo da atividade humana; a escola como um bem de consumo, eivada de tantos defeitos comuns a tantos outros produtos da sociedade contemporânea; a escola, pelo seu grau penoso e desarrazoado, pelo artificialismo patente que termina por minar a vontade pessoal de aprender, levou Ivan Illich a clamar em sua recente obra, por "Une société sans école", por uma sociedade livre das peias do artificialismo, desses defeitos representados pelo sistema educacional. Temos pela teoria retro exposta um paradigma do que nós, "data venia", educadores brasileiros, nunca podemos pretender que ocorra em nosso sistema educacional, e devemos combater com sabedoria e eficácia para que nem as etapas descritas por Illich se consumam em nosso país.

Os recursos destinados ao ensino superior representam, no MEC, um percentual absorvido progressivamente, enquanto que no curso fundamental essa absorção tem sido regressiva. O Ministro da Educação apela pela imprensa e em diversos discursos: "...muitos são os problemas da educação e entendemos que serão insolúveis, se tentarmos resolvê-los apenas pelo lado das fontes de recursos, mas sim fazer com que os recursos disponíveis possam render mais".

Essa política de aplicação de recursos não é recente, origina-se na década de 40 com a política de federalização das escolas superiores e universidades estaduais, aumentada pela explosão do ensino superior dos últimos anos.

Impõe-se uma inversão de tendência: não se trata de retirar recursos do ensino superior, mas aplicar maiores somas no ensino fundamental.

No caso brasileiro, paradoxalmente formamos "bacharéis" e "filosofistas" em universidades federais de ensino gratuito, sem ter satisfeito os ditames constitucionais de gratuidade e obrigatoriedade na fase escolar de 7 aos 14 anos.

Ninguém ignora a lentidão com que os índices de evasão escolar vêm baixando no país, apesar do esforço do MEC. De 1.000 matriculados na 1ª série do 1º grau em 1964, só 107 alcançaram a 4ª série ginasial em 1971, equivalendo ao êxodo de 89,3% em 8 anos de escolaridade.

A expansão do ensino superior é da ordem de 13% ao ano no quinquênio 1965/70. A partir de 1970 a taxa de crescimento atingiu a 23%, fazendo-se essa explosão de maneira desordenada, sem adequação às necessidades do mercado e sem prévia preparação de docentes qualificados. Enfrentamos uma expansão quantitativa do sistema, sem uma correspondência, na realidade, com a qualidade do ensino.

Um esforço muito grande deve ser feito no sentido de que os princípios da educação humanista não sejam engolfados pelos montantes do profissionalismo tecnicante. As preocupações devem ser no sentido de que a educação geral não seja "marginalizada" pela educação especial, e os cursos de 2º e 3º graus não formem somente especialistas em minúcias, mas, sobretudo, seres humanos integrados harmonicamente na vida da sociedade. Para isso teremos que avaliar até que ponto o que está sendo feito corresponde necessariamente à realidade brasileira.

O aumento de vagas precisa ser dominado por um estabilizador que oriente esse crescimento para as áreas ou carreiras apontadas como necessárias para o desenvolvimento social e que promova a crescente e ininterrupta qualificação dos cursos, e esse é o espírito da Lei 464/69, Art. 2º.

Essa preocupação com o mercado de trabalho não significa que o governo está atribuindo maior importância ao atendimento do mercado de trabalho que a qualquer outro fim da universidade. O problema a enfrentar nos próximos anos é cada vez menos o de escassez desses profissionais, e sim o de seu crescente excesso, a não ser nas carreiras e especializações novas ou situações específicas. Não se pode conceber que esse excesso promova o surgimento de

uma classe intelectual ociosa e, por isso, frustrada, mas reorientar os meios para atender a outros cursos de maior significação social em nível nacional ou regional.

Assim, os novos cursos, em sua maioria, nem são os mais interessantes para o desenvolvimento do país, nem respondem às necessidades do mercado de trabalho regional. Quanto ao quadro docente, dos 67.904 professores de nível superior, 61% têm apenas curso de graduação e 22%, além destes, têm curso de aperfeiçoamento, 8% possuem mestrado e 9% o doutorado (Relatório do M E C - 1974).

A proliferação dos cursos superiores ocorreu principalmente no setor privado, haja vista que dos 558 estabelecimentos de ensino superior da região sudeste, 445 são particulares. As universidades públicas só absorveram 25% desse crescimento nos últimos 10 anos (DAU/MEC).

Também o aumento no número de vagas se deve muito mais à criação de estabelecimentos isolados que de universidades. Em 1973 funcionavam no Brasil 712 escolas isoladas e apenas 57 universidades. Edson Machado aponta uma desvantagem: a escola isolada priva o aluno de usufruir dos benefícios introduzidos pela Reforma Universitária, porque impedidos de mudar de opção profissional ou mesmo de cursar disciplinas com o objetivo de ampliar sua formação. Nota: a Reforma Universitária estabelece que "...excepcionalmente será autorizado o funcionamento de estabelecimentos de ensino superior isolados" - particulares!

A Reforma Universitária teria, assim, falhas que incidiram diretamente na qualidade do ensino — a massificação levou à queda da qualidade. A principal crítica dos educadores, nesse sentido, é a de que a expansão do número de vagas não corresponde, proporcionalmente, ao aumento de recursos financeiros. Copiou-se o modelo americano com a filosofia brasileira de: "ensino gratuito ou o mais barato possível".

A universidade, antes constituída por faculdades com administração própria, passou a ter uma integração estrutural e funcional, tendo por base a não duplicação dos meios para os mesmos fins.

A cátedra foi substituída pelo departamento, encarregado de programar as atividades de ensino e pesquisa e concentrar recursos materiais relativos à mesma área de conhecimento.

O ingresso na universidade, através vestibular eliminatório, que determinava uma nota mínima para aprovação, modificou-se para um critério classificatório, com o objetivo de selecionar os mais capazes dentro do número de vagas estabelecido. Esse constitui, senão o maior problema do ensino superior, um dos maiores.

O ciclo básico que havia em cada curso, com a função específica de formação fundamental, foi substituído por um primeiro ciclo de estudos gerais, que visa a uma preparação comum para vários cursos de uma determinada área, à recuperação das falhas evidenciadas no excedente profissional em alguns setores — como Direito e Comunicação, por exemplo — à carência de profissionais em outros campos.

Os cursos rígidos, idênticos para todos alunos (regime seriado) cedeu lugar a cursos flexíveis, nos quais os alunos escolhem as disciplinas de acordo com a sua capacidade de estudo e as suas disponibilidades de tempo.

A falta de filosofia e de doutrina em ensino superior que garanta a continuidade no processo educacional atravessando vários governos seria uma solução?

Intensificação de planejamento sistêmico e sistemático na área da educação nacional e regional poderia trazer economia de meios e recursos humanos e garantir uma melhor qualidade no ensino?

A Universidade deverá "abrir" para a problemática da realidade onde está inserida e inclusive participar das soluções também comunitárias, sendo uma verdadeira cidadela, sem o "formalismo" exagerado e a proliferação de leis até colidentes.

A Universidade não pode se apartar da formação cívica, social e cultural, nem se caracterizar por um modelo puramente físico, mecânico, onde preponderam os edifícios, os meios e bens materiais, sem sabedoria e sem alma, sem espírito associativo, gerando uma brecha entre os jovens e a instituição, angustiando e levando-os ainda mais rapidamente àquelas características da sociedade moderna dos grandes centros urbanos: a alienação e a inautenticidade.

As reformas estão visando mais a modificação de currículos e alteração de programas, associação ou rarefação de cursos e estarão entrando no âmago do problema, o conceito de universidade, profundo, abrangente e complexo?

Liberdade de pensamento e de ação constitui clima imprescindível ao desenvolvimento normal da vida universitária. A esses devemos juntar o entusiasmo de seu corpo vivo: docentes e discentes.

Morre a Universidade (embora muitas vezes se lhe conserve o nome) cada vez que a sua liberdade é atingida pela força, pela coação, pelas pressões contrárias ao livre raciocínio.

Falece a Universidade, quando o espírito de investigação é sobrepujado pela indolência ou pela ignorância de seu valor. Acaba sendo rejeitada como corpo estranho ao meio, cada vez que deixa de responder aos estímulos do ambiente em que está inserida. Esta última condição é subordinada às duas primeiras, mais importante para que o organismo universitário tenha continuidade no desempenho de suas tarefas — particularmente aquelas de transmitir o CONHECIMENTO e de proclamar a VERDADE.

3.1.3 - ENSINO SUPERIOR

Nível de Pós-Graduação

Com base nos levantamentos, verifica-se que há, relativamente, poucos docentes vinculados à Pós-Graduação e u'a má distribuição geoeeducacional dos cursos até agora implantados.

Nota-se, igualmente, que houve simultaneidade em suas implantações. A maioria dos cursos está funcionando fora dos padrões da legislação vigente, com evidentes sinais de uma débil fiscalização governamental.

Há, ainda, a ressaltar o esvaziamento dos cursos de Especialização, Aperfeiçoamento e Atualização, talvez como decorrência de maiores estímulos aos de Pós-Graduação em "sensu stricto".

Verifica-se a necessidade de se adotar critérios mais adequados para a seleção de candidatos, principalmente de áreas conexas, aos cursos de Pós-Graduação ("sensu stricto"), não só para evitar a proliferação e extensão dos chamados "cursos de nivelamento", como também para assegurar a boa qualidade do ensino pós-graduado.

Maior ênfase deve ser dada às técnicas metodológicas nos cursos de pós-graduação "sensu stricto", sem o que difícil será diferenciá-los de cursos de especialização.

Recomenda-se que seja revista a legislação de regulamentação de profissões, para assegurar melhor orientação aos portadores de cursos de pós-graduação.

Deve ser enfatizada a necessidade de se divulgar ao máximo a doutrina e a política da implantação dos cursos de pós-graduação, no sentido de assegurar continuidade através do tempo, mantendo-se o nível desejado e a perfeita adequação às necessidades nacionais e regionais.

A pós-graduação, em que pese o intenso esforço aplicado, até agora, não tem podido atender à demanda, constante e progressivamente ampliada, tanto dos docentes que aspiram sua melhor qualificação e desejam cumprir os dispositivos legais que regem o ingresso e promoção na carreira do magistério superior, como também para formar o pessoal altamente qualificado em pesquisa científica e o necessário ao desempenho das múltiplas atividades cada vez mais complexas das épocas contemporânea e futura.

3.1.4 - O EXAME VESTIBULAR

A porta de ingresso para a Universidade é o Exame Vestibular. O diagnóstico da problemática da educação exige algumas reflexões sobre o sistema adotado, pelo menos na área do Grande Rio, para a seleção do alunado que pretende continuar seus estudos nas Escolas, Institutos e Faculdades responsáveis pelo ensino, ao nível de graduação.

O aluno e a lei dos grandes números

Suponhamos que sejam dadas 50 questões em um teste, cada questão apresentando 5 alternativas de respostas. Admitindo que as 250 questões sejam independentes e que um aluno responda as 50 questões ao acaso, qual será sua nota provável, numa escala de 0 a 10?

Seja X uma variável que informe a quantidade de erros nas 50 questões. Dado que estamos realizando repetições independentes de um experimento, interressados na dicotomia errar ou acertar, o espaço amostral pode ser descrito pela variável binomial X . Neste caso, a probabilidade do aluno errar K questões em 50 será dada por:

$$p(X=K) = \frac{50!}{K! (50-K)!} p^K (1-p)^{50-K}; \quad K = 0, 1, 2, \dots, 50.$$

onde p é a probabilidade que o aluno tem de responder erradamente cada questão, isto é, $p = 4/5$. Assim,

$$p(X = K) = \frac{50!}{K! (50 - K)!} \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^K \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{50-K}$$

Atribuindo a K alguns valores e calculando as correspondentes probabilidades, podemos escrever:

K	p(X=K)	NOTA
30	0,1%	4,0
35	3,0%	3,0
36	5,0%	2,8
37	7,5%	2,6
38	10,3%	2,4
39	12,7%	2,2
40	14,0%	2,0
41	12,7%	1,8
42	10,3%	1,6
43	7,5%	1,4
44	5,0%	1,2
45	3,0%	1,0
50	0,0%	0,0

Conclusões: 1) É virtualmente desprezível a chance de aluno obter uma nota igual ou maior do que 4,0; também é desprezível a de tirar nota entre 0,5 e 0,0.

2) A nota provável estará entre 1,0 e 3,0 com máxima probabilidade entre 1,6 e 2,4.

3) De acordo com as hipóteses (é irrelevante a leitura do enunciado de cada questão), o aluno conta com uma elevadíssima chance de ser aprovado: da ordem de 95%.

O exame Eliminatório-Classificatório

Tendo em vista os resultados da aplicação das leis da Estatística aos resultados dos Exames Vestibulares classificatórios, como são realizados na área do Grande Rio, um grau mínimo deve ser atribuído (entre 2,5 e 3,00) a

partir do qual se efetuariam os cálculos para a classificação. Desta forma eliminar-se-iam os alunos cujos pontos teriam sido obtidos, pura e simplesmente, pela aplicação da lei dos grandes números.

O Preenchimento das Vagas

Como medida paralela e necessária, a obrigatoriedade legal do preenchimento total das vagas oferecidas pelos cursos de nível superior deve ser revista, a fim de que somente aos candidatos com um mínimo de conhecimentos fosse assegurado o ingresso na Universidade. Evitar-se-ia assim, a sobrecarga e a hipertrofia, dadas as reprovações sucessivas e em massa, que se verificam nos primeiros semestres dos ciclos básicos em, praticamente, todos os Institutos, Escolas e Faculdades.

Adiamento da aplicação do Decreto 73.079, de 5.11.73

De acordo com o parecer 76/75, de 23.01.75, da Conselheira Maria Terezi-
nha Tourinho Saraiva (CFE) foi proposto o adiamento, por alguns anos, do benefício de 10% nos pontos obtidos no Vestibular pelos candidatos portadores de certificado de profissionalização.

Como salienta a ilustre Conselheira:

"... Além das dificuldades operacionais, sua execução poderia vir a suscitar a simulação de habilitações profissionais..."

De acordo, ainda, com o que preceitua a Lei nº 5.692/71, o Ensino de 2º Grau permite aos alunos:

A) - Continuidade dos estudos:

A-1) pelo ingresso no ensino superior;

A-2) pela conclusão de sua formação técnica em escola que ministre cursos desse nível, com diplomação correspondente a uma habilitação completa de 2º Grau.

B) - Terminalidade dos estudos:

B-1) com ingresso na força do trabalho, por habilitação básica ou par-
cial, complementada a parte operacional no próprio emprego;

B-2) com ingresso na força do trabalho por habilitação específica de técnico de nível médio.

O Ensino de 2º Grau, consoante a Lei 5.692/71, visando à formação integral do adolescente e conciliando a educação geral com a educação para o trabalho, abre um leque de oportunidades, não mais se enquadrando em mera formação propedêutica. Reserva, assim, para a Universidade aqueles que, por uma síntese de causas, são, para ela, orientados. Os demais, a profissionalização no segundo grau leva para o mercado de trabalho — carente de bons profissionais e ávido de mão-de-obra qualificada — diminuindo, destarte, o número de candidatos aos exames vestibulares.

O Decreto 73.079/73 deve, portanto, ter a sua aplicação não só adiada, como aconselha a autora do parecer 76/75, do CFE, mas, antes, sustada, uma vez que a terminalidade expressa na Lei 5.692/71 não é óbice para o ingresso no curso superior, nem impede a quem se destinou à força do trabalho que, mais tarde, volte aos estudos e conclua o curso superior, através do exame vestibular.

O exame vestibular em sua sistemática e estruturação

Com um contingente menor de candidatos, devido ao ingresso de parte substancial dos alunos concludentes do 2º Grau na força do trabalho, o Exame Vestibular poderá apresentar uma sistemática e uma estruturação que permita a avaliação do conteúdo e da criatividade dos candidatos pela realização de provas sem a obrigatoriedade da múltipla escolha. A múltipla escolha é a solução quantitativa para a massa estudantil que, sem a opção da profissionalização, é compelida, seja pela busca de Status Social, seja pela unidirecionalidade do caminho, a se dirigir para a Universidade.

3.2 - PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO FORA DA ESCOLA

3.2.1 - PERSPECTIVAS GERAIS

Pelo levantamento dos dados relativos à Educação Fora da Escola, seja no domínio da Teleducação, na área do Projeto Rondon, da Operação Mauã e na dos Movimentos e Campanhas, a pesquisa de campo revela que constituem obstáculos maiores à integração dos vários órgãos e sistemas que compõem esse extenso leque de atividades educacionais:

- inexistência de um planejamento global e integrado das iniciativas dos diversos órgãos, que permita a avaliação dos resultados produzidos;
- consolidação, nos sistemas e órgãos de mecanismos e meios de controle e avaliação dos projetos executados;
- carência de recursos humanos em quantidade e qualidade para atender às necessidades nacionais;
- diversidade político-administrativa das diversas entidades, acarretando dificuldades para a integração dos sistemas e projetos.

A título de exemplo, no que diz respeito à Teleducação, há necessidade de:

1. Elaboração de um planejamento global e integrado que oriente o trabalho, visando:
 - criação de um sistema informativo referente à Teleducação brasileira, a fim de facilitar o intercâmbio da programação e evitar a duplicidade de esforços;
 - determinação dos mecanismos e meios que deverão nortear o processo de controle e avaliação, a fim de evitar o comprometimento dos resultados dos programas executados;
 - implementação dos cursos de preparação de recursos humanos, em quantidade e qualidade para atender a demanda;
 - estabelecimento de uma sistemática logística para atendimento aos objetivos da Portaria 408/70, quanto aos horários;
 - a melhor articulação entre as equipes pedagógicas e de produção e realização de projetos.
2. Revisão das estruturas administrativas dos órgãos dos subsistemas, adequando-as ao cumprimento dos objetivos educacionais.
3. Integração de equipes pedagógicas com equipes encarregadas da produção e realização dos programas e cursos, a fim de assegurar a eficiência da utilização do sistema de multimeios.

Igualmente, poder-se-ia conduzir, para o Projeto Rondon e Operação Mauã, atividades que congregam os estudantes para realizações fora do âmbito escolar:

1. Projeto Rondon

O Projeto Rondon encontra no seio da Universidade a sua razão de ser, pois o recrutamento de seu efetivo — voluntariado — é realizado na massa estudantil.

Em 1974, 48.930 jovens participaram dos planos de ação do Projeto Rondon. O número em si pode ser significativo, mas em percentual, 3,9%, é ainda baixo e, mesmo assim, se verifica que a maior procura se encontra no Estágio Remunerado.

A inexistência oficial de créditos universitários a ser computados nos Históricos Escolares dos alunos, bem como a falta de informação dos professores e dos próprios alunos sobre o Projeto Rondon, talvez venha a representar alguns dos obstáculos a serem apontados ao desenvolvimento do projeto.

A transitoriedade dos projetos tem sido responsabilizada por uma possível resistência passiva intra-universitária e que, atualmente, será contrabalançada pela seleção de áreas prioritárias, pelo Ministério do Planejamento, para uma ação intensiva e continuada do Projeto Rondon, em seu programa quinquenal para 1975/1979.

O Projeto Rondon, levando o jovem e a Universidade para o interior, busca viabilizar a integração da Universidade e do jovem na comunidade, mediante a participação crescente nos problemas reais das carências e dos vazios interioranos.

Em síntese, permitirá ao jovem fazer a redução sociológica do que aprendeu nos bancos universitários e, numa autêntica operação de retroalimentação, devolver para a Universidade a sua percepção da realidade brasileira.

Por esse fato, a Universidade adquire vivência com os reais problemas brasileiros e irá desenvolver técnicas e métodos operacionais mais adequados à realidade que descobriu.

Um melhor entrosamento com os sistemas educacionais não formais e até mesmo com os formais, seria desejável.

O Projeto Rondon tem servido ao MOBRAL, por exemplo, como elemento recrutador, no aliciamento dos candidatos à alfabetização e na sondagem de aptidões para uma futura qualificação profissional.

O número pouco expressivo (vide Quadro nº 4) dos profissionais interiorizados exige maior reflexão. Esse importante problema para o desenvolvimento nacional integrado e não por compartimentos estanques, em setores ou regiões privilegiadas, não foi, eficazmente, atingido pelo plano de ação do Projeto.

O número de participantes e o número bem maior de candidatos, que cresce com o tempo, enfatiza o mérito e a validade do Projeto Rondon, em termos de integração e desenvolvimento nacional.

2. Projeto Mauã

A Operação Mauã em 1973 mobilizou recursos no total de Cr\$2.026.988,90 (dois milhões, vinte e seis mil, novecentos e oitenta e oito cruzeiros e noventa centavos) assim distribuídos, por origem:

59,8%	receitas não orçamentárias
39,7%	dotações orçamentárias
0,5%	doações.

As finalidades da operação, levando os estudantes à familiarização com técnicas e processos industriais e dando-lhes vivência em processos de desenvolvimento, nas áreas técnico-científicas, é profundamente válida.

Funciona como complementação prática do ensino teórico ministrado nas Escolas, Faculdades e Institutos, capacitando o estudante para a visualização de problemas pertinentes ao desenvolvimento do país.

A aplicação do parágrafo único do Art. 1º do Decreto 64.918, que institui, em caráter permanente, a "Operação Mauã" (OPEMA) e dá outras providências,

"a "Operação Mauã" poderá coordenar suas atividades com organizações similares existentes no País"

permite o maior alcance e profundidade, tanto na abordagem, como na consecução dos seus altos objetivos.

O entrosamento com o Projeto Rondon e os diversos sistemas educacionais, dentro e fora das escolas, é conveniente e desejável.

É, igualmente, desejável que a OPEMA possa, como pretende, executar o ca dastro da demanda de empregos existentes no empresariado particular e órgãos governamentais, nas esferas federais, estaduais e municipais.

3.3 - ASPECTOS COMPLEMENTARES DA EDUCAÇÃO

Como aspectos de grande relevo no problema educacional devem ser, ainda, abordadas a Educação Nutricional e a Arte na Educação, que projetam, para as soluções procuradas, componentes indispensáveis.

3.3.1 - EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Para uma solução adequada ao problema de Nutrição, as propostas devem ser apresentadas sob dois aspectos:

- A longo prazo e dependendo da clientela a ser atingida. Deve ser um processo contínuo e integrado aos programas já existentes e que visem o desenvolvimento da população-alvo.

Como exemplos:

- a) No sistema de educação - participação nos currículos de escolas de formação em todos os níveis.
- b) No sistema de saúde - atuação não só preventiva como curativa. Exemplo: a educação nutricional na dietoterapia, quer nos hospitais ou nos centros de saúde.
- c) No sistema de agricultura - especificamente na extensão rural; programas de desenvolvimento comunitário, que visem mais a população urbano-periférica.
- d) Em quaisquer programas de conteúdo de educação de base.

Como processo, a Educação Nutricional deve ter uma avaliação sistemática e contínua, promovendo mudanças adequadas ao desenvolvimento de suas atividades.

- A curto prazo é uma solução de emergência com finalidades multiplicatórias.

A abordagem do problema - Nutrição - é tridimensional, englobando aspectos de educação, saúde e agricultura. Nenhuma solução definitiva virá, se a estratégia de soluções estiver dissociada dessas variáveis e que, na realidade, são um sistema que forma uma estrutura econômico-cultural da sociedade.

3.3.2 - A ARTE NA EDUCAÇÃO

A função da Arte na Educação ressalta como de primacial importância para a formação da personalidade, e assim sugerimos às altas autoridades governa-

mentais o estabelecimento de um plano educativo que abranja as diferentes manifestações artísticas introduzidas no currículo escolar dos vários graus do Ensino.

A música, que é considerada a arte de maior comunicabilidade afetiva, pode ser exercitada entre os escolares e universitários, através do canto coral e do exercício instrumental, assim como por meio de audições comentadas, dirigidas especialmente à infância e à juventude das escolas.

Outras atividades artísticas, como o desenho, a pintura, a modelagem, o teatro, a dança e a própria arte literária — a qual serve para estimular as qualidades indispensáveis à boa redação e ao cultivo do sentimento poético — são de enorme valia para estruturar e desenvolver a personalidade do educando.

Pode-se dizer a rigor que não há educação válida sem o aproveitamento de elementos artísticos. Estes cumprem a função de dinamizar o ensino, evitando que haja matérias áridas que o estudante possa repelir porque não lhe solicitam a sensibilidade ou o espírito. Todas as disciplinas são suscetíveis de um tratamento pedagógico que lhes realce as belezas intrínsecas, e por essa via elas são incorporadas à vivência do estudante.

A própria Pedagogia deve ser considerada uma arte, porque além dos conhecimentos do professor e da abnegação que ele necessita para exercer condignamente o magistério, é indispensável o dom da comunicabilidade pessoal que constitui um requisito artístico da personalidade do professor.

Quanto à Educação Artística, que consideramos a formação dos futuros artistas profissionais, está afeta às Escolas de Música, Belas-Artes, Ballet e Teatro. Os alunos das escolas do 1º e 2º ciclos e de nível universitário, que revelarem uma forte vocação artística, para qualquer das artes ensinadas nos estabelecimentos especializados, poderiam sofrer um processo de triagem e ser encaminhados, se o desejassem, ao estudo das diferentes artes, com facilidades especiais concedidas pelo poder público, através de bolsas de estudo.

Maior apoio das autoridades governamentais ao artista profissional, principalmente no início de sua carreira, através de um planejamento de ajuda à sua integração profissional.

3.4 - PESQUISA DE BASE

A pesquisa em educação, no modelo brasileiro, pelo que se afigura, face aos dados levantados, sã consta na Lei. De fato, vem sendo implantada com uma ausência nítida de conhecimentos de "Metodologia de Pesquisa" e de "Técnicas de Pesquisa".

3.5 - CRIATIVIDADE - "SABER NOVO"

Em uma deturpação da expressão físico-química de Lavoisier "Nada se perde, tudo se transforma, tudo se copia", hoje, ao contrário do que se poderia pretender, hã uma tendência para a cópia, a compilação, os recortes, os textos transpostos etc. No ensino de 1º e 2º graus chega-se mesmo ao recorte de livros, enciclopédias, monografias, com a mutilação dos mesmos, para o aproveitamento de suas informações e conceituações. Hã, portanto, total falta de orientação, de arte e de talento, inclusive com o desvirtuamento dos objetivos propostos.

O "Saber novo", essa explosão do conhecimento, impacto trazido pela informática e atualidade muitas vezes é olvidado pela falta de pesquisa e a premência com que sã liberadas as informações para a imprensa.

3.6 - SUGESTÕES PARA UM PROGNÓSTICO EM EDUCAÇÃO

- A) Inclusão das disciplinas "Metodologia Científica" e "Técnica de Pesquisa" em todos os níveis do ensino.
- B) Escolas estruturadas como fontes do "saber novo".
- C) Minorar a carência de recursos humanos, financeiros e econômicos, com vistas à utilização de pessoal qualificado em educação, com melhor adequação das verbas orçamentárias e não orçamentárias e um melhor apoio logístico, com
 - criação de cursos de emergência;
 - cursos de férias funcionando no sistema multiplicador (circuito fechado);
 - educação permanente (reciclagem);
 - melhoria salarial do corpo docente;
 - melhor adequação das condições de trabalho (salas-ambiente, labora-

tórios, recursos audiovisuais);

- diminuição de carga horária (número de hora aula/semana e por aluno);
- diminuição do descompasso entre os resultados do desenvolvimento tecnológico e científico e seus reflexos no ensino, com a criação de um centro de informação em caráter nacional e com ramificações estaduais e municipais, com a correspondente "retroalimentação";
- levantamento de um cadastro (permanentemente atualizado) de mercado de trabalho, para que a educação-ensino não fuja à realidade;
- incrementação dos serviços de assistência ao aluno;
- diminuição da evasão do pessoal discente, em todos os níveis, com a criação de incentivos fiscais para as empresas, canalizados para um centro nos moldes do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (Banco Nacional do Desenvolvimento da Educação) que, entre outras vantagens, ofereceria "bolsas de estudo", em todos os níveis, do 1º Grau ao Ensino Superior, com o intuito de minorar a alta taxa da evasão escolar.

4.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL - IBGE, Rio de Janeiro, 1973.
- ARENDT, Hannah, Entre o Passado e o Futuro, Rio de Janeiro, Ed. Perspectiva, 1972.
- ARTE e Educação - Escolinha de arte do Brasil, Rio de Janeiro, 15/17, 74/75.
- AZEVEDO, Fernando de - A Cultura Brasileira; introdução ao estudo da cultura no Brasil. São Paulo, Cia. Ed. Nacional, 2. ed., 1944.
- BARBOSA, Ana Mae T. B. - Teoria e Prática da Educação Artística - Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 130/132, 1972.
- BARNES, Allan C. - Desarrollo Intrauterino - Salvat Ed. 1970.
- BARROS, Samuel Rocha - O Ensino de 2º Grau In: XIIIº Congresso Nacional dos Estabelecimentos de Ensino - Belo Horizonte, 1973.
- BEHAR, M. & ICAZA, Suzana - Nutrición 2 ed. México, Ed. Interamericana, 1974.
- BOLETIM DE ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA - Secretaria de Educação e Cultura do DEMS - Divisão de Supervisão Educacional, 1974.
- BRASIL. Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes, Rio de Janeiro.
 - . Decreto Nº 64 918/69 que institui em caráter permanente a "OPEMA" e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 1/ago/1969.
 - . Decreto Nº 67 505, de 6/11/70, que reformula o Grupo de Trabalho do Projeto Rondon e assegura-lhe autonomia administrativa e financeira e dá outras providências. D.O. 6/11/70. Brasília, 1970.
 - . Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei 4 024, de 20/12/61. Conselho Federal de Educação. Rio de Janeiro, 1970.
 - . Plano Nacional de Tecnologias Educacionais. Ministério da Educação e Cultura. Brasília, 1973.
 - . II Plano Nacional de Desenvolvimento, 1975/79. Rio de Janeiro, 1974.
 - . Programa Nacional de Teleducação. Ministério da Educação e Cultura. Brasília, 1973.
 - . Realidade e Desenvolvimento. Sugestões Literárias. São Paulo, 1972.
 - . Reforma Universitária: Leis, Decretos, Portarias, Pareceres, Resoluções. Brasília, 1968/69.
- BRUNER, J.S. - Toward a Theory of Instruction - Cambridge, Univ. Press, 1966.
- . - The process of Education - Cambridge, Univ. Press, 1966.
- Programa de Capacitação de Professores Universitários (PROCAPU) - Regulação das Atividades de Atualização, aperfeiçoamento e especialização. Versão preliminar, 1974.
- Catálogo dos Cursos de Pós-Graduação, 1975.
- CARVALHO, G.I. - Ensino Superior - Legislação e Jurisprudência - 2. ed. Rio de Janeiro, Cia. Melhoramentos, 1969.

- CHAGAS, Valmir - "Mais que uma reforma: uma nova concepção de escola". (co
mentários sobre o texto da lei 5 692, de 11/8/71) Revista Escola.
- COLÓQUIO SOBRE CRIATIVIDADE - Atas - Rio de Janeiro - Conselho Estadual de
Cultura, 1974.
- CONSELHO DE REITORES DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS - Conjuntura atual da
Universidade Brasileira - Florianópolis, Imp. Universitária, UFSC, 1967.
- COOMBS, S.H. - The World Educational Crisis - A system analysis - N. York,
1968.
- DUMAZIER, J. - L'École et l'éducation permanente. Quatre études - Paris,
UNESCO, 1972.
- EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA - Seminário-Conferência proferida pela profa. Edi-
lia Coelho Garcia sobre o tema: A Escola e a Educação para Cidadania.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda - Pequeno Dicionário da Língua Portu-
guesa, Rio de Janeiro, 1972.
- FERREIRA, Tito Lívio - A Cultura e o humanismo na Universidade. O Estado
de São Paulo, São Paulo, 24 out. 1967.
- GAGNÉ, R. H. - Como se realiza a aprendizagem - Rio de Janeiro, Livro Téc-
nico, 1971.
- GUILLAUME, P. - Le problème du learning d'apprès Thorndike. Journal de Psy-
chologie, 1936.
- HILGARD, E. R. - Theories of learning, N. York, 1948.
- HOLBERG, L. - Moral development and identification. In: STEVENSON ed. -
Child psychology, Chicago, 1963.
- HUBERMAN, M. - La techonologie de l'Education. Bulletin du Bureau Inter-
nacional d'Education, 177, 1930.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL, 1974. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1974
- JENSEN, Arthur - Genetics and education. 1972.
- JHERY, R. - Patriotisme Chrétien et nationalisme païen, Amsterdam, 1950.
- KANDEL, I.L. - Conflicting Theories of Education, N. York, 1958.
- KOHLBERG, L. - Development of moral character and moral ideology. HOFFMAN,
M.L. Review of Child Development Research, 1964.
- LORENZ, Konrad & LEYHAUSEN, Paul - Biologia del Comportamiento, 1971
- KRASNER, L. & ULLMANN - Research of Behavior Modification. N. York, 1966.
- LIMA, Lauro de Oliveira - A Escola Secundária Moderna, Petrópolis, Ed.Vo-
zes, 1971.
- MACIEL, R. - Cursos de Pós-Graduação - Revista Brasileira de Estudos Peda-
gógicos, Rio de Janeiro, 47 (105).: 91-101.
- MEDEIROS NETO, G.A. - Hipotiroidismo - Sarvier, 1972.
- MENDONÇA, Eduardo Prado de - Democracia em questão - Rio de Janeiro, Ed.Re-
cord, 1971.

- MOBREAL - "As técnicas administrativas experimentadas no ensino: sistema Mo
bral. Rio de Janeiro, 1972.
- _____. Quatro Anos de Mobreal (MEC)
- _____. Relatório 1974. Rio de Janeiro. 1975.
- MOWRER, O. H. - Learning Theory and Personality Dinamics - N.York, 1950.
- NAGEL, T. & RICHMAN, P. - Ensino para Competência - Rio de Janeiro Ed. Glo
bo, 1973.
- NASH, P. - Autoridade e liberdade na Educação. Rio de Janeiro, Ed. Bloch,
1972.
- NISKIER, A. - A Nova Escola - 6. ed. Rio de Janeiro.
- (A) NOVA ESCOLA - Reforma do Ensino de 1º e 2º grau - (documento MEC) De-
partamento de Apoio - Diretoria de Documentação e Divulgação.
- OLIVEIRA, Domingos P. S. - A Lei 5.692 e suas regulamentações, pesquisa es
colar. Rio de Janeiro, "O Cruzeiro".
- OPEMA - Começa hoje o Brasil de amanhã - Rio de Janeiro, Ministério dos
Transportes.
- _____. - Portaria 1002, de 29/9/67 - Diário Oficial, Brasília, 6 out. 1967.
- _____. - Relatório 1973. Rio de Janeiro, Ministério dos Transportes, 1974.
- OURY, F. & VASQUEZ, A. - Vers une pédagogie institutionnelle - Paris, Maspe
ro, 1965.
- PASSARINHO, J. G. - A reforma do ensino e sua justificação - Cadernos de
Estudos Brasileiros, Rio de Janeiro, Univ. Federal, Forum de Ciência e
Cultura, 7: 15-40, 1973.
- PENNA, Antônio Gomes - Comunicação e linguagem - Rio de Janeiro, Ed. Fundo
de Cultura, 1970.
- _____. Motivação e emoção - Rio de Janeiro, Ed. Rio, 1975.
- _____. Percepção e aprendizagem - Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, 1968.
- PFROMM NETTO, S. - O desenvolvimento de sistemas de ensino e treinamento em
instrução programada. Revista de Pedagogia, São Paulo, 1966.
- PIAGET, J. - Le jugement moral chez l'enfant, Genève, Delachaux et Niestlé,
1932.
- _____. Psychologie et pédagogie - Genève, Delachaux et Niestlé, 1969.
- _____. Psychologie et Epistemologie - Genève, Delachaux et Niestlé, 1970
- PONTES, Elio M. S. - Brasil, Realidade e Desenvolvimento.
- PORTO, R. - Pesquisa sobre profissionais de nível superior no Brasil - Rio
de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1970.
- PROGRAMA NACIONAL DE TELEDUCAÇÃO - MEC, 1973.
- PROJETO RONDON - "Integrar para não entregar" - Doc. Rio de Janeiro, Rede
Nacional Bamerindus.

- PROJETO Rondon e sua dimensão atual. Brasília, Minter, 1974.
- _____. Rio de Janeiro, Documento cortesia da Souza Cruz.
- _____. Repórter Rondon - Órgão Nacional de Informação do Projeto Rondon. Ed. Especial, Brasília, 8 de março 1974.
- PSICOBIOLOGIA - Scientific American Inc., 1970.
- RENZO TITONE - Metodologia Didattica (Orientamenti e Problemi) In: ENCICLOPEDIA delle Scienze dell'Educazione, 1973.
- RIBEIRO, Carlos Flexa - Educação no Brasil.
- SIMONSEN, Mário Henrique - Brasil 2001 - 5. ed. Rio de Janeiro, APEC, 1974.
- SKINNER, B. F. - The Technology of Teaching, N. York, 1968.
- SUCUPIRA, Newton - Diretrizes para a elaboração do plano setorial de educação. Documenta, Brasília, 1973.
- TECHNIQUES en education. Perspectivas de l'Éducation, Paris, UNESCO, 1 (3).
- THORNDIKE, E. L. - Fundamentals of learning - N. York, 1932.
- THOMPSON, Y. S. & THOMPSON, M. W. - Genética humana - Buenos Aires Ateneu.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - Catálogo dos Cursos de Pós-Graduação da UFRJ - Rio de Janeiro, 1974.
- VICENTE, Adamo - I Jornada Pedagógica - Rio de Janeiro, AEC.
- WITTER, Jacques - Para uma revolução pedagógica - Lisboa, Ed. Portico.
- WRIGTH, D. S. et alii. Introducing Psychology - An experimental approach Middlesex, 1971.
- IPIRANGA, L. - Educação Nutricional nos Serviços de Saúde - UFRJ - Rio de Janeiro, 1974.

