

sumário

Paulo Novais

**Um Modelo Econômico
para
Planejamento de Educação**

Valnir Chagas

**Continuidade
e Terminalidade do
Processo de Escolarização**

M. B. Lourenço Filho

**Necessidades Básicas
do Pré-escolar nos Países
em Desenvolvimento**

João Eduardo
Rodrigues Vilalobos

**O Ensino Primário
e as
Novas Constituições**

Lúcia Marques Pinheiro
e Maria do Carmo Pinheiro

**Iniciação
à
Leitura**

Michael John McCarthy

**A Criação do
Ministério da Tecnologia
no Reino Unido**

Carlos de Sousa Neves

**A Escola Média e um
melhor Critério de Promoção**

Biblioteca MEC/SEED



Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

225/71/4



**Instituto Nacional de
Estudos Pedagógicos**

diretor: Carlos Corrêa Mascaro.

**Centro Brasileiro de
Pesquisas Educacionais**

diretor: Péricles Madureira de Pinho.

**Revista Brasileira de
Estudos Pedagógicos**

conselho de redação:

Carlos Corrêa Mascaro, Elza Rodrigues
Martins, Jayme Abreu, Lúcia Marques
Pinheiro e Péricles Madureira de Pi-
nho.

redator-chefe: Jader de Medeiros Britto

redação: Antônio Santos Morais e Maria
Eugênia Kemp Miller.

revisão: Ovídio Silveira Sousa, Amélia
Raja Gabaglia e José Cruz de Medeiros.

documentação: Clementino Luis de Je-
sus e Marilene Silveira Lima Teixeira.

tradução: Luciano Duarte Guimarães e
Maria Helena Rapp.

a correspondência para a Revista deve
ser encaminhada à redação — rua Vo-
luntários da Pátria, 107 — ZC-02 —
Rio de Janeiro — Guanabara — Brasil.

INDICE

Biblioteca MEC/SEED

Ed. Perg. 71538
Ac 71283

V. 49, n. 110, abr./jun., 1968

225 Editorial

Estudos e Debates

229 Um Modelo Econômico
para
Paulo Novais Planejamento de Educação

247 Continuidade
e Terminalidade do
Valnir Chagas Processo de Escolarização

267 Necessidades Básicas
do Pré-escolar nos Países
em Desenvolvimento
M. B. Lourenço Filho

281 O Ensino Primário
e as
João Eduardo Rodrigues Vilalobos Novas Constituições

285 Iniciação
à
Lúcia Marques Pinheiro e Maria do Carmo Pinheiro Leitura

Documentação

313 A Criação do
Ministério da Tecnologia
no Reino Unido
Michael John McCarthy

- 318** Financiamento da Educação
no
Estado de S. Paulo
José Carlos
de Araújo Melchior
- 330** A Escola Média e um
melhor Critério de Promoção
Carlos de Sousa Neves
- 371** **Resenha de Livros:**
INEP — **Censo Escolar do Brasil**
— 1964 (Carlos Pasquale); TAY-
LOR, E. A. — **A manual of visual**
presentation in education and
training (Michael John McCarthy);
FREITAS, Ivan Gonçalves de —
Mão-de-obra industrial na Guana-
bara (Sérgio Guerra Duarte).
- 381** **Atráves de Revistas e Jornais:**
O departamento na Universidade
— Henry W. Hoge; O crédito, moe-
da univervisitária — John M. Hun-
ter; As máquinas de ensinar —
Mauro Corte Real.
- 405** **Atos Oficiais:**
Dec. n. 62.484, de 29/3/68 — **Apro-**
va o Estatuto da Fundação Movi-
mento Brasileiro de Alfabetiza-
ção; Dec. n. 62.493, de 1/4/68 —
Aprova o Plano de Reestruturação
da Univ. Fed. de Pernambuco;
Dec. n. 62.511, de 9/4/68 — **Fixa**
a nova estrutura da Univ. Fed. Ru-
ral do Rio G. do Sul e dá outras
providências; Dec. n. 62.883, de
21/6/68 — **Aprova o Plano de Re-**
estruturação da Univ. Fed. de Juiz
de Fora; Port. n. 111, de 19/2/68
— **Dispõe sôbre cursos especiais**
de educação técnica industrial.
- 423** **Resumos**

È indiscutível o crescente destaque alcançado pela Educação nos planos de governo e nos debates de economistas, sociólogos e administradores. O universo educacional é tão múltiplo e tantas são as linhas de realização lançadas ao desafio da iniciativa pública e particular, que não será tarefa das mais fáceis para o administrador fazer as opções reclamadas pelo interesse social imediato, quando há pela frente objetivos de longo prazo a cumprir.

A hora que estamos vivendo parece ser a da revolução educacional, desencadeada num processo cujo ritmo varia de acordo com a realidade de cada país, mas que pode talvez ser sintetizada na palavra *reestruturação*. Seja a reestruturação social que condiciona os sistemas educacionais, a reestruturação dos currículos e programas, a reestruturação dos métodos de ensino, a reestruturação do saber, a reestruturação das atitudes para dar lugar ao espírito do novo, todas essas formas são hoje cada vez mais reclamadas pelas novas gerações como eco das mudanças impostas pela evolução social e pelos progressos obtidos pela ciência paralelamente à tecnologia.

A Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos vem-se esforçando por refletir essas preocupações e esse estado de espírito, divulgando estudos e documentos que ofereçam subsídios para sua compreensão. Neste

número, a reflexão se desenvolve em vários tópicos, desde o planejamento e o financiamento da educação, a continuidade e terminalidade do processo de escolarização, as necessidades básicas do pré-escolar, um novo critério de promoção na escola média até o registro dos planos de reestruturação de universidades federais.

Convidamos o leitor a participar dessa reflexão, a ampliá-la e, sendo possível, contribuir mais eficazmente, em bases científicas, para a grande tomada de consciência que leve à reconstrução de há muito esperada pela educação brasileira.

Estudos e Debates

1. Planejamento de Educação Metodologia Corrente

O que, correntemente, se denomina planejamento de educação é o cálculo do montante dos recursos que vão ser destinados ao sistema escolar. O conteúdo, o objetivo, a filosofia da educação, não constituem parte explícita do planejamento, porque se supõem conhecidos e fixados.

Reduzido à sua expressão mais simples, o planejamento consistiria em:

- a) calcular a população por classe de idade nos anos seguintes;
- b) calcular contingentes escolares futuros, dentro de um esquema de ensino preestabelecido;
- c) calcular o custo do atendimento desses contingentes;
- d) dadas as disponibilidades financeiras futuras, calcular sua distribuição pelas diferentes modalidades de ensino, de modo a ter a maior rentabilidade possível.

* O presente documento é o sétimo de uma série de relatórios que resumem o andamento dos estudos sobre um modelo econômico para planejamento de educação, realizados pela Divisão de Planejamento da CAPES. O quinto e o sexto relatórios

A previsão demográfica faz-se pelos processos normais e está sujeita a dificuldades conhecidas. É especialmente difícil quando diz respeito a áreas restritas e prazos longos.

Os coeficientes usados para determinação de contingentes escolares, em geral, são uma modificação arbitrária de coeficientes deduzidos de condições anteriores. Em princípio, tende-se a aumentar os contingentes na maior proporção possível, mantendo-se certa racionalidade na chamada pirâmide escolar.

Os recursos que seriam necessários para atender a esses contingentes escolares futuros, têm que ser confrontados com as possibilidades financeiras, e o montante finalmente adotado é o resultado de uma divisão do total disponível pelas diferentes aplicações desejáveis e possíveis. Essa divisão pelas diferentes aplicações é empírica. Com base na experiência anterior, procura-se modificar ligeiramente as proporções no sentido que pareça mais indicado no momento.

contêm as informações necessárias para a compreensão do esquema de cálculo que se imaginou para permitir a inclusão da educação no planejamento econômico.

** Diretor de Planejamento da CAPES.

Em princípio, na metodologia corrente, supõe-se que esse cálculo seja feito utilizando o modelo econômico do mercado livre, e usando preços. Na prática, isto é impossível, usam-se critérios arbitrários.

Todo esse processo, embora empírico e impreciso, é o único meio disponível para manter uma certa continuidade e permitir investimentos a longo prazo, sem enormes desperdícios.

O que se espera do planejamento da educação é, porém, muito mais que isto. Espera-se que ele possa fazer da educação um instrumento de progresso, ou mesmo de transformação social. Isso não parece possível usando a metodologia corrente, por muitos motivos, dentre os quais os quatro seguintes nos parecem mais importantes:

- a) A metodologia corrente supõe uma sociedade definida, na qual a educação deve fornecer conhecimentos e atitudes determinados, adequados às funções previstas na estrutura social. A escola é a preparação para a vida.

Essa vida, para a qual a escola seria a preparação, é uma visão utópica, uma sociedade imaginária, que seria consequência da própria educação dada aos que nela vão ingressar, em diferentes níveis e ocupações.

Planejar educação como integração dos indivíduos nesta sociedade não parece atender ao que dela se espera.

- b) A metodologia corrente, quando fala de educação, refere-se exclusivamente ao sistema escolar, que é aceito como o instrumento básico da educação,

válido em qualquer situação e, praticamente, o único objeto do planejamento.

Na realidade, a educação é, cada vez menos, produto dos instrumentos formais clássicos. A abundância dos meios de comunicação torna obsoleto o mecanismo da sala de aula e da escola, para a maioria dos fins a que servia no passado.

- c) O conceito de planejamento implícito na metodologia corrente limita-se às hipóteses de ampliação de experiências.

A educação é uma atividade em que a criação tem uma importância fundamental. Isso significa que os seus efeitos mais importantes são os que dizem respeito a modificações no uso de recursos que representam situações novas, que não correspondem a nenhuma situação anterior.

A terceira objeção à metodologia corrente é, portanto, a de que o conceito de planejamento que ela utiliza está em contradição com os objetivos da educação.

- d) A suposição inicial de método é de que o problema é simplesmente determinar as dimensões do sistema escolar, para que ele mantenha uma certa proporção com a população. Como essas dimensões são limitadas pelos recursos disponíveis, não basta determinar as proporções máximas ideais, mas aquelas que seriam as mais convenientes.

Pelos critérios econômicos correntes, seria conveniente aplicar

recursos no sistema escolar apenas na medida em que essas aplicações fôsse rentáveis.

A avaliação da rentabilidade, calculada pelos métodos econômicos usuais, não inclui, porém, senão os resultados que se traduzem por um aumento do patrimônio.

A quarta objeção à metodologia é, portanto, a de que ela usa um modelo econômico inadequado para planejamento de educação.

Para nós, estas objeções caracterizam a incapacidade da metodologia corrente de servir a idéia de que a educação deve ser um agente de transformação e progresso.

Nos capítulos seguintes analisaremos com mais detalhes os quatro pontos indicados acima.

1.1 — Herança, mudança e criação

O conteúdo e os métodos da educação estão estreitamente relacionados com a tradição, a herança cultural da comunidade. Essa herança não pode ser ignorada ou rejeitada, porque é parte essencial da personalidade, individual e coletiva, e é sobre ela que se pode construir.

Uma consciência dessa herança é o primeiro requisito para o planejamento da educação.

O segundo requisito é a capacidade de aceitar o processo de mudança como essencial para o progresso. É fácil fazer da educação um freio à mudança de estabilidade, mas uma educação que só se preocupe com a manutenção da estabilidade é uma negação dos seus objetivos fundamentais. Por

outro lado, também é fácil fazer da educação uma geradora de inquietação e revolta, mas uma educação que só se preocupe com a destruição não é o que desejamos.

O problema, do ponto de vista do planejamento, é o de como favorecer a mudança, sem provocar a desordem. Um planejamento puramente restritivo, dentro do qual a criação deva representar uma revolta, uma situação de anormalidade, não tem sentido.

A mudança sempre inclui uma parte de descoberta ou inovação, que não é possível programar. *Stricto sensu*, não pode haver planejamento da criação. Mas é possível favorecer o estudo, a pesquisa e a eventual descoberta.

No campo da educação, parece racional programar o mínimo possível, e não o máximo, para preservar a possibilidade de criação e progresso. Isso não significa retirar recursos, mas manter recursos livres, não empenhados em tarefas determinadas *a priori*.

O terceiro e último requisito essencial para o planejamento da educação é a ausência de neutralidade.

Quem não sabe o que quer, quem não é capaz de amar ou detestar, quem não se interessa em distinguir a verdade do erro, não deve planejar educação.

Aceitos êsses requisitos fundamentais, resta saber o "como fazer" êsse planejamento.

Nos últimos vinte anos, lançaram-se as autoridades educacionais de inúmeros países a um trabalho de previsão e quantificação da educação escolar. Não se avaliava quão difícil se tornaria a tarefa. Os resultados obtidos podem parecer muito pouco satisfatô-

rios se nos reportarmos aos propósitos iniciais, mas se considerarmos os conhecimentos acumulados, a experiência obtida, deve-se reconhecer que houve um grande progresso. Infelizmente esse progresso se consubstancia, em parte, na descoberta de defeitos básicos nos pressupostos originais. É muito fácil, *a posteriori*, reconhecer esses erros, mas custou muito descobri-los. Chegou-se hoje a um impasse, do qual nem todos se apercebem. Sabemos que os métodos preconizados até agora não são adequados, têm imperfeições graves. Mas que outros métodos adotar?

É necessário rever o problema, repensar os conceitos básicos, ensaiar novos caminhos, não esquecendo os três requisitos básicos: consciência da herança cultural, aceitação da mudança e existência de um ideal a perseguir.

1.2 — Função social da escola

As considerações seguintes têm por fim, apenas, esclarecer a segunda objeção à metodologia corrente de planejamento de educação, mencionada no capítulo anterior. Um dos motivos pelos quais essa metodologia não pode servir ao objetivo proposto, quando se fala em planejamento de educação, é o fato de ela considerar a escola de maneira que não corresponde à realidade.

O sistema escolar tende a ser, essencialmente, um meio de promoção social, fonte de *status*, e a escola é encarada como meio de integração, socialização ou participação, não como transmissora de valores tradicionais ou criadora de caráter individual. A frequência à escola é, cada vez mais, condição indispensável para participar e progredir na estrutura social.

Os que procuram a escola têm como motivação principal melhorar suas

possibilidades na competição social, e isso se justifica pelo *status* proporcionado pela maior escolaridade. Esse *status* não depende de prova de qualidades individuais, mas de comprovação que houve permanência, de certo número de anos, em determinado tipo de instituição.

Na verdade seria muito ridículo supor que a famosa "demanda de educação" exprima um grande desejo de estudar e aprender. Essa parte do processo é sempre considerada um "sacrifício", uma tarefa que há de ser contornada por todos os meios possíveis.

Esse sacrifício há de ser compensado por certo número de direitos e, possivelmente, um nível mínimo de remuneração.

Por outro lado, como consequência da rapidez da mudança, em todos os sentidos, todas as pessoas têm uma necessidade constante de educação, que procuram obter de uma ou de outra maneira. A distinção entre estudante e não estudante tende a desaparecer. Todos estudam, continuamente, mas sem utilizar o sistema escolar formal e regular. A frequência à escola se mantém como meio de alcançar *status*, mas raramente significa a satisfação efetiva de uma necessidade de educação.

Se queremos planejar a educação como real instrumento de progresso social, não é possível ignorar o que se passa fora da escola. O sistema escolar pode ser utilizado como instrumento da educação, mas a sua existência não assegura automaticamente a existência de educação.

Já que a escola é reconhecidamente ineficiente como instrumento de progresso cultural, tenta-se justificá-la como meio de preparação ocupacional

ou profissional. A "preparação para a vida" torna-se, predominantemente, uma "preparação para o trabalho". Daí se deriva uma série de esforços para ligar o trabalho escolar ao chamada "mercado de trabalho".

No entanto, um dos aspectos importantes da mudança é a instabilidade ocupacional, que se verifica em função da evolução social e tecnológica. Isso exige um reaprendizado periódico ou uma ampliação contínua das habilidades ocupacionais em sentido amplo.

Essa é uma tarefa que não pode ser assumida pelo sistema escolar, a não ser como elemento auxiliar.

1.3 — *Planejamento e critérios de decisão*

Podemos imaginar dois tipos fundamentais de planejamento. No primeiro, o objetivo é alcançar uma meta que já é de antemão conhecida, que representa uma situação considerada satisfatória e cujos elementos são preestabelecidos por experiência existente. No segundo tipo, a motivação, ao contrário, é a rejeição da experiência existente, na medida em que ela se revela insatisfatória e o objetivo é conseguir novas ordenações dos elementos em jogo.

No planejamento do primeiro tipo, que chamaremos de "futuro fixo", há decisões a tomar quanto ao caminho a seguir, mas existe uma meta final conhecida de antemão e construída, se assim podemos dizer, com elementos materiais e conceitos já existentes. Nesse tipo de planejamento a maior eficiência é alcançada, em princípio, se todos os elementos programáveis forem orientados sistematicamente e obrigatoriamente para essa meta prefixada.

Naturalmente, a meta desse tipo de planejamento pode evoluir, sobretudo por ampliação ou expansão, mas a introdução de elementos novos é sempre de origem externa. O sistema não pode incluir inovações espontâneas, sob pena de se desviar da meta original e quebrar sua lógica interna.

No planejamento do segundo tipo não há meta preestabelecida e composta de elementos conhecidos, mas a preocupação de favorecer a evolução para uma situação mais perfeita. Essa situação mais perfeita inclui, necessariamente, a inovação, e o planejamento trata de garantir essa possibilidade de inovação. É natural que essa garantia inclua requisitos concretos, materiais, mas eles não existem senão para permitir o aperfeiçoamento essencial e não constituem objetivos por si mesmos.

Essas considerações parecem necessárias para esclarecer a relação entre planejamento e educação, pois ela só pode ser tratada adequadamente se pensarmos em termos que definimos como segundo tipo.

Voltando agora ao tema específico do nosso estudo, que é a procura de um método para planejamento dos recursos a serem empregados na educação, podemos partir da consideração de que as fases essenciais do nosso trabalho serão:

- a) Conhecer os recursos disponíveis, sabendo onde e como estão sendo usados.
- b) Estudar que modificações são possíveis no uso dos recursos e quais as conseqüências.
- c) Estudar que novos recursos podem ser desenvolvidos e como podem ser usados.

A partir desses elementos, é possível tomar decisões de planejamento, que são escolhas entre alternativas. Essas decisões são tomadas por indivíduos ou entidades, em diferentes ocasiões e com relação a diferentes assuntos.

Se todas as decisões fossem completamente independentes e aleatórias, não haveria planejamento, no sentido usual da palavra. O planejamento supõe a existência de objetivos comuns a um número ponderável de pessoas, que tomam decisões compatíveis e favoráveis à realização desses objetivos. É necessário, também, que esses objetivos persistam por um tempo razoável.

Podemos resumir dizendo que o planejamento supõe critérios de decisão convergentes e persistentes, referidos a um sistema de informações que defina a realidade de maneira consistente e suficientemente precisa.

Numa situação real, em uma sociedade complexa, haverá sempre grande número de pessoas tomando decisões autônomas, em diferentes áreas, desde a que toma uma decisão individual, que só diz respeito às suas atividades, até às decisões de autoridade, que obrigam toda uma coletividade.

Na medida em que essas decisões obedeçam a critérios uniformes, e que consigam a utilização mais eficiente dos recursos para a consecução de objetivos comuns, haverá uma situação "planejada", em contraposição a uma situação "aleatória". De certo modo, pode-se dizer que haverá "ordem" em oposição à "desordem".

Essa situação de "planejamento" ou "ordem" dependerá de dois elementos essenciais: os critérios de decisão

e os elementos informativos que permitam orientar o uso dos recursos. O nosso trabalho visa considerar, essencialmente, o segundo desses elementos: a informação que permita orientar o uso dos recursos.

As informações necessárias para uma decisão correta são diferentes em cada caso, mas fazem parte de um conjunto consistente e que, em princípio, deve abranger a totalidade dos recursos disponíveis. Cada "decisor" utilizará a parcela ou detalhe desse conjunto que lhe é necessário.

Naturalmente, compete às autoridades mais centrais obter e organizar as informações básicas, que poderão ser aprofundadas e expandidas na medida das necessidades específicas de cada decisor.

Enquanto as decisões são relativas a áreas individuais acarretam conseqüências a curto prazo ou não têm muitos reflexos em outras áreas, não se fazendo sentir a necessidade de cálculos.

Quando as decisões exigem cálculos para examinar suas conseqüências, aparece a necessidade de metodologia. Essa, por sua vez, exige um fornecimento de informações por categorias definidas. A metodologia inclui essa arrumação de dados em categorias preestabelecidas e a maneira de combiná-las em cálculos. Não inclui, porém, o critério de decisão. É claro que há sempre uma certa relação entre as duas coisas, porque para certos critérios é necessário certo tipo de informação, mas o critério não está formalmente contido na metodologia.

1.4 — Economia e educação

Qualquer atividade econômica consome recursos. Esses recursos, sob

a forma de trabalho, espaço, equipamento etc., são empregados em atividades educativas, e não em outras atividades, porque se acredita que dêse emprego se obterá melhor resultado. Essa superioridade de resultados diminui à medida que se empregam mais e mais recursos na educação, porque o que aí se emprega vai fazendo falta, cada vez maior, em outros setores. Chegará o momento em que empregar mais recursos em atividades educacionais se torna prejudicial, porque o que se acrescenta é menos valioso do que o que se deixa de ter. O problema é determinar o ponto de equilíbrio.

Para isso é necessário conhecer os benefícios que resultam das atividades educativas adicionais, assim como o prejuízo decorrente da preterição de outras atividades, e julgar as vantagens ou desvantagens em relação aos indivíduos e à sociedade.

No sistema econômico corrente, estabelece-se como condição básica para êsse julgamento que o total dos bens materiais deve crescer o mais depressa possível. Essa condição objetiva básica, ou critério de julgamento dos resultados, é sempre sujeita a uma série de restrições que exprimem regras morais de comportamento individual ou social. Por exemplo: é proibido matar, roubar, enganar etc., ou ainda: deve-se garantir um mínimo de subsistência a tôda família, não se pode trabalhar mais de oito horas por dia, ou com menos de 12 anos etc.

Era crença geral, até bem pouco tempo, que um sistema dêses podia funcionar automaticamente, através de um mecanismo de mercado, e com bons resultados, desde que as restrições fôsem inteligentemente estabelecidas.

À medida, porém, que as restrições aumentam, o mecanismo do mercado vai ficando mais limitado na sua capacidade de orientação, e torna-se necessário substituir suas decisões por decisões de autoridade. Na realidade, outras causas, muito numerosas, contribuem para essa substituição das decisões do mercado pelas decisões de autoridade, mas não é nossa intenção analisá-las.

O ponto que nos interessa é que, embora as autoridades ou o governo tomem decisões, todo o seu sistema de planejamento continua a usar o mesmo critério anterior, isto é, que o total dos bens materiais deve crescer o mais depressa possível, sendo o seu valor medido no mercado.

Esse tipo de economia, ou sistema de cálculo econômico, não é senão um caso particular da hipótese geral do equilíbrio no uso de recursos, e se continuamos a usá-lo, não é porque seja o único possível. As razões são mais de ordem imitativa do que lógica.

Seguindo o critério básico dêse sistema, a educação pretende valorizar o educando, aumentando o seu valor monetário no mercado. Trata-se, mais exatamente, do valor dos serviços que uma pessoa pode prestar, ou dos rendimentos que pode conseguir, e não do valor da pessoa como ente material. Segundo êsse critério, se a educação contribuir para que o homem seja mais produtivo, será boa; se não contribuir, será má.

Como o uso exclusivo dêse critério levaria a absurdos evidentes, admitem-se outros em que a educação passa a ser uma coisa desejável em si, ou capaz de aumentar a perfeição individual, sem que isso represente valor

vendável no mercado. Essa espécie de educação, contudo, é classificada como improdutiva, ou de puro consumo.

Considera, pois, a economia mercantil o homem pelo seu aspecto de fornecedor de trabalho, cujo destino é ser vendido no mercado. Dêsse ponto de vista, a principal função da educação é valorizá-lo, para que alcance o melhor preço possível.

Em função desses conceitos, o planejamento da educação deveria obedecer aos seguintes princípios, para torná-la mais rentável:

- a) Selecionar as pessoas que vão ser educadas pela sua capacidade de maior valorização com menor despesa.
- b) Dimensionar a educação de modo que os recursos gastos com ela tenham a máxima rentabilidade marginal entre os usos alternativos.
- c) Organizar os programas de ensino de modo que se obtenha o máximo de valorização no mínimo de tempo.
- d) Selecionar e dimensionar os tipos de educação de acordo com as necessidades do mercado.

Essa, diríamos, é a visão pura do planejamento mercantil da educação.

No entanto, como não vivemos num sistema puramente mercantil, isto é, como os recursos de que dispomos não são totalmente empregados através do mercado, nem o critério de equilíbrio é sempre o da rentabilidade do capital, o planejamento da educação não chega a ser puramente mercantil. Além disso, esse planejamen-

to puramente mercantil apresentaria algumas dificuldades graves.

O custo da educação pode ser calculado em função dos recursos consumidos na sua realização. É o que os economistas chamam "insumo". Se multiplicarmos as quantidades de cada recurso pelo seu preço, teremos o custo expresso em valores monetários.

O resultado ou "produto" da educação é muito mais difícil de ser apreciado, quer em relação ao indivíduo, quer em relação ao meio onde se insere. Também pode ser avaliado em diferentes momentos, e em prazos curtos e longos. Apreciar o resultado da educação na sua totalidade só pode ser feito de maneira empírica e por critérios pessoais.

Isso impede que se apliquem os métodos de avaliação de eficiência empresarial à atividade educacional. Esses métodos servem para verificar se o patrimônio material aumentou ou não, como a entidade se comporta ou como um "negócio", mas isso nada tem a ver com a sua eficiência educacional.

Muitas pessoas imaginam que é possível calcular, por antecipação, o valor econômico da educação, através dos benefícios que vai proporcionar ao educando, o que não é verdade. O possível, em teoria, é calcular o valor econômico que uma determinada atividade de educação chegou a ter, num certo período. Isto não quer dizer que a mesma atividade de educação vá produzir o mesmo resultado em outras circunstâncias, como é fácil imaginar.

A decisão sobre que recursos utilizar na educação não pode ser feita, portanto, na base do valor econômico dos benefícios previstos, a menos que

suponhamos uma sociedade estática, que se repete continuamente. Na verdade, qualquer cálculo econômico de "rentabilidade" está baseado na hipótese de que, no período de maturação do investimento, não haja mudanças substanciais na demanda prevista, quer quantitativa, quer qualitativamente.

O cálculo econômico corrente, dentro da filosofia mercantil, só pode ser feito com eficiência a prazos muito curtos, ou restrito a setores estáticos. Planejamentos a longo prazo, pressupondo mudanças tecnológicas e culturais, tendem a ser adivinhações ou puros exercícios matemáticos.

Admitindo-se que haja outros ideais para o homem e para a sociedade, além do aumento do acervo material, e que, para a consecução desses ideais, se possa ter um emprêgo alternativo de recursos, devemos, ao mesmo tempo, admitir um sentido mais amplo para a economia. Esse sentido mais amplo é o do estudo do emprêgo mais eficiente dos recursos disponíveis no sentido de atingir um objetivo, sem limitá-lo à acumulação de bens materiais. O objetivo não precisa ser, necessariamente, único, ou reduzível a um só atributo, mas pode ser expresso por um equilíbrio de produtos e corresponderá a uma concepção geral do homem e da sociedade.

Nesse caso, a educação pode incluir coisas como o aumento de produtividade, mas não consistirá unicamente em dispositivo auxiliar para aumento da rentabilidade do capital.

Dentro dessa linha de pensamento, podemos dizer que o trabalho não é só mercadoria, mas pode ter um aspecto, parcial, de mercadoria, e esse aspecto, parcial, pode ser tratado pelos métodos da economia do mercado. Po-

de-se falar, aí, em demanda de trabalho, mas supor que toda a educação existe em função de uma demanda de trabalho é uma simplificação inadmissível. Esse é um aspecto parcial, que pode ser considerado, mas não pode ser determinante.

Tomemos o caso particular do ensino de nível superior. Supor que esse ensino existe em função de demanda de trabalho é desconhecer a sua finalidade, é reduzi-lo a ensino ocupacional. Ele existe como parte da educação, e para o aperfeiçoamento dos homens e da sociedade.

Uma educação única e exclusivamente de fins mercantis seria, instintivamente, condenável, mas que uma parte restrita dessa educação, o ensino ocupacional, por exemplo, tenha finalidades mercantis, é aceitável.

A educação existe porque se acredita que ela pode contribuir para tornar as pessoas mais perfeitas, em si mesmas, e como membros da sociedade. O seu planejamento pode ser melhorado, mas para isto necessita de uma metodologia econômica mais geral. A de uso corrente permite planejar apenas um aspecto muito restrito, e com resultados muito inferiores aos que, geralmente, se supõe possível.

2. Planejamento de Educação — Metodologia em Estudo

Passaremos agora a examinar a metodologia em estudo.

De acordo com os conceitos desenvolvidos na seção 1.3, o planejamento não é um exercício técnico a cargo de especialistas. É uma atividade da qual participam, em grau maior ou menor, todos os decisores. O processo

de planejamento não é externo, independente da estrutura social, mas parte essencial do seu funcionamento.

Não se supõe um decisor central. Supõem-se critérios compatíveis de decisão e um sistema coordenado de informações. As decisões são independentes, mas não são arbitrárias. O método pelo qual se chega à decisão é a metodologia de planejamento.

A metodologia em estudo, para permitir decisões corretas, organiza as informações necessárias sob a forma de matrizes, cujas linhas gerais já foram descritas em publicações anteriores dessa série. Essas matrizes servem para examinar diferentes hipóteses de utilização de recursos. A hipótese escolhida é a solução e, uma vez aceita, dela se deduzem as medidas práticas correspondentes.

Qualquer modelo razoável para uma sociedade dinâmica deve levar em conta os problemas de comportamento, e o modelo que propomos parece ser capaz disso. Na fase atual, porém, em que ainda não se resolveram problemas mais elementares, não incluímos as variáveis do comportamento, e tudo se passa como se cada um cumprisse corretamente o seu papel na estrutura social.

Os decisores, ou pessoas responsáveis na área da educação, sempre se orientarão por uma filosofia, e agirão em função de objetivos muito amplos.

A metodologia de que tratamos não diz respeito a êsses objetivos, trata apenas de como usar recursos para alcançar êsses objetivos.

Não se pretende que cada decisor faça pessoalmente as contas necessárias. Esse é um trabalho auxiliar. Mas é pre-

ciso que êle saiba que hipóteses devem ser examinadas e que critérios serão usados para julgamento.

2.1 — Planejamento do sistema de educação

No intuito de dar uma idéia mais clara do que imaginamos venha a ser a análise de hipóteses para fins de planejamento de educação, apresentamos um exemplo. Não se trata de uma rotina já aplicada e exemplo real, mas apenas do que pensamos possa ser essa rotina com base em experiências sobre modelos simulados. É nossa intenção experimentá-la no Projeto Vale do Piabanha, mas não se terá resultados antes de alguns meses, e pareceu-nos útil dar uma idéia do que pretendemos fazer. Por experiências anteriores, já sabemos que na realização prática muita coisa terá de ser alterada, mas, no momento, esta é a rotina prevista.

Supõe-se que a análise se destina a orientar decisões dos prefeitos da região que, em face da hipótese escolhida, se entenderão com outras autoridades e com a comunidade.

A análise compreende duas partes, uma preliminar, relativa ao problema dos recursos humanos, que deve seguir a metodologia descrita em outra publicação, e outra propriamente de problemas de educação. A primeira parte já fornece uma série de dados que serão utilizados na segunda, que examinará:

- a) O aumento, diminuição ou modificação das entidades escolares.
- b) O aumento, diminuição ou modificação dos meios não escolares de educação.

O critério de decisão terá de ser, no exercício de escritório, um critério do CENDEPLAN, e levará em conta:

- a) A demanda social previsível de educação que se julga necessário atender.
- b) O desenvolvimento de oportunidades para estudo e criação, tendo em vista uma melhor situação cultural.
- c) O problema de exportação e importação de ensino.
- d) As conclusões a que chegar a análise relativa a recursos humanos.

Os detalhes práticos da análise podem ser sintetizados na seqüência seguinte:

- 1 — Determinação quantitativa de coeficientes de insumo de educação escolar para anos futuros.
- 2 — Exame da viabilidade de expansão escolar. Escolha de tipos de entidades a favorecer.
- 3 — Exame de conveniência de modificação na localização dos estabelecimentos escolares.
- 4 — Exame de viabilidade de expansão de meios de educação não escolares.
- 5 — Dedução das medidas executivas necessárias para implantação das orientações adotadas.

Todos êsses exames têm de ser feitos em face da situação global de utilização de recursos, o que é possível usando o modelo preconizado.

A análise de hipóteses, no que chamaríamos metodologia desenvolvida, deve levar em conta modificações nos coeficientes de recursos em entidades,

mas não temos ainda experiência nesse processo, e nos limitamos na descrição anterior a um processo de coeficientes fixos. É apenas uma simplificação didática.

O modelo para uso regional está descrito, nas suas linhas básicas, no sexto relatório. Na publicação do CENDEPLAN-PUG, "Projeto Vale do Piabanha", há um exemplo de desagregação dos elementos básicos.

A metodologia para estudo de recursos humanos está indicada na publicação do CENDEPLAN, "Metodologia para estudo de recursos humanos".

2.2 — *Planejamento de entidades de educação*

É hábito dos economistas distinguir o que se passa em relação ao agregado de unidades de um sistema, do que se passa em cada unidade. As duas coisas estão relacionadas por um conjunto de categorias compatíveis, mas uma não explica totalmente a outra.

O sistema, como conjunto de unidades ou células, tem leis ou relações próprias, que não podem ser percebidas pela análise independente de cada unidade. No caso, tratamos, até agora, das relações do sistema, e não das relações internas de cada unidade.

É necessário esclarecer êsse ponto, porque é comum a ilusão de que uma análise apurada das unidades nos dará informações suficientes e adequadas para tratar do conjunto. No caso do planejamento da educação, que é o assunto dêste trabalho, a análise do que se passa nas entidades escolares é absolutamente incapaz de nos orientar, por si só, para decisões relativas ao sistema. A consideração em conjunto

dos planejamentos individuais das entidades não é o planejamento do sistema.

Por outro lado, é necessário que exista um sistema de análise e planejamento das atividades realizadas em entidades, que seja compatível com as categorias e métodos do sistema macro-econômico.

A título experimental, o presente capítulo estuda o que seria a metodologia do planejamento de entidades educacionais tomando como exemplo o planejamento da Universidade.

As idéias correntes de planejamento de Universidades partem do pressuposto de que elas devem atender a uma demanda que se exprime de dois modos principais, social e econômico.

O aspecto social da demanda representa o desejo de atingir posições elevadas, de maior *status*, pelo prolongamento da freqüência à escola e pela obtenção de diplomas. A demanda econômica se exprime pela oferta de oportunidades de trabalho para pessoas com certas habilidades necessárias ao processo econômico.

Essas demandas dimensionariam a Universidade, que deveria em conseqüência planejar uma forma física, adequada para a realização do processo educativo no volume previsto, e revestida de uma certa aparência compatível com os padrões culturais correntes.

Essa visão simplificada, em que o planejamento é essencialmente físico, e se faz em função de demandas determinadas *a priori*, não corresponde a nenhuma situação real. Nem há uma demanda "natural", nem os recursos disponíveis poderiam satisfazê-la em condições ideais.

Começam então as indagações sobre a natureza essencial da Universidade e que funções deve desempenhar com prioridade. Essas indagações podem restringir-se a um estudo comparativo entre estruturas de Universidades, atuais e históricas, ou podem ir mais fundo e analisar a Universidade nas suas relações com a própria sociedade.

De um modo geral, na situação presente, essas relações com a comunidade se fazem, institucionalmente, por duas linhas: através de uma ligação com o sistema de ensino, no qual a Universidade desempenha um papel de escalão superior, e através de uma ligação com as atividades de pesquisa tecnológica, científica ou humanística. Essa segunda ligação não dispõe de um canal tão estruturado como o do ensino, embora haja uma tendência discernível para o estabelecimento de sistemas mais rígidos. Uma terceira linha de ligação com as instituições econômicas é tão insignificante, que pode ser ignorada. Nesse ponto, ou se aceita a situação da Universidade tal como se apresenta no momento, e, sem maiores preocupações, procura-se a eficiência operativa, ou se vai além e se procura redefinir a sua função.

Se lhe recusarmos qualquer papel além do de transmitir conhecimentos e normas que se originam externamente, o problema fica muito simplificado e a Universidade pode ser analisada como processo de produto programável.

Se considerarmos o planejamento, como propomos, como ordenamento para que a mudança se possa processar na boa direção, e se considerarmos a Universidade como agente de mudança, o problema é muito mais difícil, porque teremos de levar em conta processos em que há criação, e esta não pode ser programada.

O que se necessita, nesse caso, já não é um método para produzir o máximo crescimento da atividade e do patrimônio material da Universidade, que é o que nos oferece a metodologia corrente, mas sim um método que permita alcançar com a máxima eficiência os fins a que a Universidade se propõe.

Há uma objeção muito freqüente, que ocorre imediatamente quando se apresenta a distinção anterior. É a de que, se a Universidade tiver resolvido o seu problema material, no sentido monetário, tudo o mais é simples e não há necessidade de teorias.

Há nesse julgamento um erro básico, que é o reflexo particular do mesmo erro que já estudamos em seu aspecto geral, quando tratamos do planejamento da educação.

É a idéia de que a contabilização de valores de mercado, quando cercada de restrições éticas apropriadas, fornece elementos adequados para organizar atividades cujo produto não é passível de transação mercantil. As consequências desse engano podem ser trágicas, pois ele favorece a corrupção e até mesmo a destruição das instituições.

Isso não quer dizer que as Universidades não devam manter uma contabilidade pelos processos normais. Isso é necessário por motivos evidentes. O que se quer dizer é que não podem planejar suas atividades com o objetivo de melhorar o balanço contábil. A contabilidade é um controle, indispensável, para certos aspectos das atividades, mas absolutamente inadequado para planejar a ação universitária.

O modelo econômico da Universidade

A Universidade, para fins de aplicação do método, é vista como um con-

junto de atividades que se realizam com o propósito de alcançar certos objetivos.

Esses objetivos incluirão provavelmente itens como o aperfeiçoamento individual, o aumento de conhecimentos ligados a determinados problemas ou campo de saber, a coleta e análise de informações, o proporcionar meios de formação e aperfeiçoamento profissional etc.

As atividades podem ser vistas como processos para alcançar os objetivos, interligados e complementados por processos administrativos e auxiliares. Esse conjunto, representado de maneira esquemática, e por categorias apropriadas, é o modelo da Universidade.

As decisões que influem no andamento das atividades e seus resultados são tomadas por todos os participantes nos processos, mas só nos interessam as que dizem respeito à utilização alternativa de recursos. As que dizem respeito ao comportamento individual estão fora do esquema.

As decisões, que vão ser consideradas no método, dizem respeito a:

- a) Que atividades devem ser empreendidas, extintas, ampliadas ou diminuídas?
- b) Que modificações devem ser feitas no processo pelo qual se realizam as atividades?
- c) Que modificações devem ser feitas nos atributos dos fatores utilizados nas atividades?

As decisões *a*, relativas à natureza das atividades e sua dimensão, estão relacionadas com circunstâncias externas às Universidades. As decisões *b* e *c*

são predominantemente internas, e é para elas que o método tem maior aplicação.

Em relação às decisões *b*, é necessário caracterizar os elementos das atividades, isto é, os "fatores" que são indispensáveis para a sua realização, as proporções em que podem estar presentes os "insumos" e os "produtos" do processo.

No exemplo que usaremos para demonstração do método, fez-se uma simplificação extrema, reduzindo o número de elementos em jogo ao mínimo possível. Numa situação real, o número de elementos é necessariamente muito grande, e, provavelmente, será necessário um dispositivo de cálculo mecanizável. O exemplo não corresponde a uma situação real, é apenas um micromodelo de demonstração.

Os conceitos de "fatores", "fluxos", "existências" etc. são os que estão definidos em relatórios anteriores do "Modelo econômico para planejamento de educação". O único conceito novo é o de "atividade" ou "processo".

A divisão da atividade total da universidade em um certo número de atividades parciais, para permitir a análise, pode ser feita por muitos critérios. O que serve para os nossos fins é o que toma o produto como atributo distintivo.

Uma atividade é definida por seu módulo, quantidades mínimas de experiências e fluxos que permitem a realização do processo. É possível obter o mesmo resultado através de diferentes módulos, variando as qualidades e proporção dos fatores e fluxos.

A avaliação do produto, se é realizada ou não os objetivos propostos, é, no

caso da universidade, subjetiva. O que se pode medir são quantidades de algum atributo relacionado com o produto, mas não a sua qualidade. Essa medida é útil, mas não pode ser tomada como valor absoluto para decisões.

Examinaremos agora a possibilidade de aplicar os mesmos princípios do modelo econômico geral em nível micro-econômico, no caso específico de uma universidade.

Do mesmo modo que no modelo regional, os preços em moeda seriam introduzidos na medida das necessidades para análise de viabilidade.

Uma dificuldade inicial na elaboração do modelo é que na maior parte das atividades, o resultado essencial, o que realmente importa, não está ligado aos insumos por uma relação contingente. Trata-se de atividades do tipo "não programável", no sentido de que é possível prever os insumos, mas não os produtos.

As atividades programáveis são as que não contêm potencial criador. A capacitação profissional e as atividades auxiliares, por exemplo.

A título de exemplo, faremos a descrição de uma universidade hipotética, de forma extremamente simplificada, usando a terminologia e as matrizes adequadas.

Exemplo reduzido

A universidade tem uma área de 10 000 m², dos quais 800 m² são ocupados por uma construção de 3 andares.

Na área construída, com total de 2 400 m², há:

10 salas de aula de 60 m ²	—	600 m ²
4 salas individuais de professores de 30 m ²	--	120 m ²
4 salas de administração de 60 m ²	—	240 m ²
1 biblioteca de 120 m ²	—	120 m ²
4 laboratórios de 120 m ²	—	480 m ²
1 auditório de 120 m ²	—	120 m ²
Espaço de serviço	—	720 m ²
T O T A L	—	2 400 m ²

A universidade mantém as seguintes atividades:

1 — Curso de graduação *A*

É um curso de 5 anos, com 600 horas de ensino por ano. Estão matriculados 24 alunos por ano, embora a capacidade seja de 30. Ocupa 5 salas de aula.

2 — Curso de graduação *B*

É um curso de 5 anos, com 900 horas de ensino por ano, das quais 300 são em laboratório. Estão matriculados 20 alunos por ano, embora a capacidade seja de 30. Ocupa 5 salas de aula e 3 laboratórios.

3 — Curso de extensão *A*

É um curso de 10 semanas, com 150 horas, que se realiza 3 vezes por ano. A matrícula é de 30 alunos por turma, completa. Ocupa uma sala de aula.

4 — Curso de extensão *B*

É um curso de 8 semanas, com 160 horas, que se realiza 4 vezes por ano. A capacidade é de

30 alunos por turma, mas a matrícula é de 24. Ocupa uma sala de aula.

5 — Pesquisa — modalidade *A*

É realizada em 1 laboratório, ocupando 3 professores, 20 horas por semana, durante metade do ano. Ocupa 1 sala e 1 laboratório.

6 — Pesquisa — modalidade *B*

É realizada em escritório, ocupando 2 professores, 10 horas por semana, durante 1 ano. Ocupa 1 sala.

7 — Serviço administrativo *A*

Ocupa 2 funcionários *A* em tempo integral, 1 funcionário *A* em 1/2 tempo e 4 funcionários *B* em tempo integral. Tem relação com o número de matrículas. Ocupa 3 salas.

8 — Serviço administrativo *B*

Ocupa 1 funcionário *A* e 10 funcionários *B* em tempo integral. Tem relação com a área utilizada. Ocupa 1 sala.

9 — Atividades não programadas

Incluem atividades desenvolvidas na biblioteca, auditório e área de serviço. Ocupa 1 funcionário *A* em 1/2 tempo e 2 funcionários *B* em tempo integral.

Há 4 professores de tempo integral (1 800 horas/ano) que podem dar 720 horas de aula por ano. Os outros professores são horistas.

A utilização do espaço está calculada numa base de 1 800 horas por ano.

O material de ensino é usado na proporção de 5 kg por aluno/ano, nos cursos de graduação e 1 kg por aluno/ano nos cursos de extensão.

O material de laboratório, nos cursos de graduação, é usado na proporção de 8 kg por ano.

Os preços pagos pela Universidade são:

Trabalho acadêmico	— 10 por hora
Trabalho administrativo A	— 8 por hora
Trabalho administrativo B	— 2 por hora
Serviços externos	— 1 por m ² /ano
Material de ensino	— 10 por kg
Material de laboratório	— 50 por kg
Material de atividade não programada	— 5 por kg

Material de escritório	— 20 por kg
Espaço adicional	— cada m ² (mínimo de 240 m ² , sendo 80 m ² de serviço)
aula	— 200
laboratório	— 400
escritório	— 300
serviço	— 200
ativ. não progr.	— 300

Os preços cobrados pela Universidade são:

Curso Graduação A	— 600/aluno/ano
Curso Graduação B	— 800/aluno/ano
Curso Extensão A	— 400/aluno/ano
Curso Extensão B	— 400/aluno/ano

Supõe-se que o serviço administrativo A consome 20 horas de trabalho por pessoa matriculada, por ano, e que o serviço administrativo B consome 1 hora e meia por ano em relação a cada m² de área atendida.

Com esses dados é possível organizar os quadros seguintes:

TABELA 1 — Existências no início do período TN.

EXISTÊNCIAS ATIVIDADES	ESPAÇO, EM M ² H/ANO (Ano de 1 800 horas)				
	Aulas	Laboratórios	Salas de administração e individuais de professores	Atividades não programadas	Livre
Curso Grad. A	160 000	—	—	—	—
Curso Grad. B	180 000	180 000	—	—	—
Curso Ext. A	27 000	—	—	—	—
Curso Ext. B	38 100	—	—	—	—
Pesq. Mod. A	—	60 000	—	—	—
Pesq. Mod. B	—	—	30 000	—	—
Serv. Adm. A	—	—	321 000	—	—
Serv. Adm. B	—	—	108 000	—	—
Ativ. não progr.	—	—	—	1 728 000	—
Total alocado	425 400	240 000	462 000	1 728 000	—
Total não alocado	654 600	624 000	186 000	—	16 560 000
TOTAL GERAL	1 080 000	864 000	648 000	1 728 000	16 560 000

TABELA 2 — Insumos no período TN-1.

INSUMOS /	TRABALHO EM HORAS ANUAIS (Ano de 1 800 horas)				MATERIAL EM KG			Serviços externos horas/m ² /ano
	Acadêmico	Adm-nistr. A	Adm-nistr. B	Ensino	Laboratório	Eseritório	Atividades não programadas	
Curso Grad. A	3 000	—	—	600	—	—	—	180 000
Curso Grad. B	4 500	—	—	500	800	—	—	360 000
Curso Ext. A	450	—	—	90	—	—	—	27 000
Curso Ext. B	640	—	—	90	—	—	—	38 400
Pesq. Mod. A	1 500	—	—	—	200	—	—	60 000
Pesq. Mod. B	1 000	—	—	—	—	20	—	30 000
Serv. Adm. A	—	4 500	7 200	—	—	80	—	324 000
Serv. Adm. B	—	1 800	18 000	—	—	—	200	198 000
Ativ. não progr.	—	900	3 600	—	—	—	100	1 728 000
Total alocado	11 000	7 200	28 800	1 256	1 000	100	300	2 855 400
Total não alocado	1 100	—	—	—	—	—	100	1 484 600
TOTAL GERAL	12 100	7 200	28 800	1 256	1 000	100	400	4 320 000

TABELA 3 — Produtos no período TN-1.

PRODUTOS /	MATRÍCULAS POR ANO			MATRÍCULAS ATENDIDAS POR ANO			ÁREA ATENDIDA M ² POR ANO			Horas não programadas por ano
	Capacidade total	Capacidade utilizada	Capacidade não utilizada	Capacidade total	Capacidade utilizada	Capacidade não utilizada	Capacidade total	Capacidade utilizada	Capacidade não utilizada	
Curso Grad. A	150	120	30	—	—	—	—	—	—	—
Curso Grad. B	150	100	50	—	—	—	—	—	—	—
Curso Ext. A	90	90	—	—	—	—	—	—	—	—
Curso Ext. B	120	96	24	—	—	—	—	—	—	—
Pesq. Mod. A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500
Pesq. Mod. B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500
Serv. Adm. A	—	—	—	585	406	179	—	—	—	—
Serv. Adm. B	—	—	—	—	—	—	2 970	2 400	570	—
Ativ. não progr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 800

Utilizando as tabelas e os índices, é possível examinar a situação presente e fazer hipóteses para o futuro. Essas hipóteses são análises de viabilidade de modificações desejáveis em vista dos objetivos da universidade

Limites do método

Os processos ou atividades não se realizam simplesmente porque os fatores estão em presença, mas porque as pessoas que nelas tomam parte agem de acordo com o que delas se espera.

Com mais detalhes, poder-se-ia dizer que as condições essenciais para o funcionamento das atividades são:

- 1 — Integração do fator humano
- 2 — Capacitação do fator humano
- 3 — Adequação dos meios
- 4 — Adequação dos estoques
- 5 — Decisões viáveis.

O grau de ajustamento entre condições ideais e reais dará a medida em que os objetivos podem ser alcançados.

A integração com a comunidade

A integração com a comunidade significa a vinculação com toda a estrutu-

ra regional no seu sentido mais amplo.

Para utilizar com proveito o método sugerido, é essencial incluir o modelo da universidade no modelo geral da comunidade. Não teria sentido imaginar uma entidade economicamente isolada, realizando um trabalho que só tem sentido em função da comunidade em que se inscreve.

Talvez o primeiro passo para o planejamento da universidade seja a montagem de um modelo da região em que se situa, e essa é uma tarefa que ela deve ser capaz de empreender.

Tudo isso nos leva a pensar que o planejamento da educação deve encontrar nas universidades o meio mais adequado para sua elaboração e desenvolvimento, pois compete a elas encontrar o sentido a ser dado a todo o processo de mudança e evolução cultural.

Se recordarmos os três requisitos, que enunciamos no início deste trabalho, veremos que não é nas repartições de planejamento econômico, tradicionais, que eles podem ser encontrados, e sim nas universidades. Ou, pelo menos, assim deveria ser.

Continuidade e Terminalidade do Processo de Escolarização *

Valnir Chagas

A articulação dos graus escolares, particularmente do segundo com o terceiro grau da escada de escolarização, é talvez o problema sobre o qual mais se discute na presente conjuntura da educação brasileira. A circunstância mesma de que assim ocorra já constitui uma evidência de que tal articulação ainda não existe entre nós; nem existirá enquanto formos levados, como temos sido até agora, a encará-la de um ponto de vista estrito que a situa em termos de "passagens especiais" da escola primária para a escola média e desta para a superior. Trata-se, em rigor, de *momentos* artificiais que somente podem ser concebidos no quadro dessa divisão, pois a fonte de que eles emanam — as três grandes fases do desenvolvimento individual — aí funciona como simples mecanismo através do qual persiste o modelo de uma estrutura social em mudança e, em alguns casos, já substancialmente transformada.

* O presente trabalho constitui a Indicação nº 48 do Cons. Federal de Educação, aprovada em Plenário a 15/12/67. Elaborado pelo conselheiro Valnir Chagas, como relator, vem ainda subscrito pelos demais membros da Comissão Especial que apreciou a matéria: conselheiros Clóvis Salgado, prof. Raymundo Moniz de Aragão, Newton Sucupira, Roberto Figueira Santos e Pe. José de Vasconcelos.

Afinal, não nos parece demais repetir o lugar-comum de que a educação é um processo de amadurecimento que se faz num *continuum*, e não espasmódicamente, abrangendo em maior ou menor escala a tríplice dimensão reflexiva, conativa e afetiva da personalidade. Varia não pela ausência ou presença desses componentes, que são constantes, mas pela sua direção e intensidade segundo a capacidade do estudante e os dados de sua experiência colhida assim na escola como no meio em geral. De certo modo, ela é uma *corrida* (e não sem propriedade se usa a palavra *curso*) na qual o ideal será que não existam limitações externas à plena expansão das potencialidades de cada um nessa competição, consigo próprio, em busca de ajustamento social e superação individual. Muitos, porém, ficam ao longo do caminho, que se vai progressivamente estreitando à medida que a Educação resulta, em última análise, num processo dinâmico de seleção dos mais capazes.

Nesta perspectiva, desde o grau primário até o superior, somente uma passagem existe, ou deveria existir, com o sentido de real mudança de campo: a passagem da escola para a vida, assinalando o instante em que o aluno, in-

dividualmente considerado, interrompe as atividades escolares por havê-las concluído em algum nível ou por já não ter condições *personais* de nelas prosseguir. Em conseqüência, a indagação famosa sobre "quem deve ir para a Universidade" perde a sua razão de ser fora das situações concretas; mas a fazê-la, particularizando da escada de escolarização o lance correspondente ao ensino superior, ter-se-á de abranger todo esse grau escolar e não, como hoje se verifica, permanecer no momento abstrato de uma transição que ou já ocorreu, funcionalmente, ou somente poderá ser avaliada no processo em que ela se insere.

Se abstrairmos, para raciocinar, a condição básica da inexistência de recursos por parte do aluno ou da sociedade, ou de ambos, veremos que o máximo suscetível de fazer-se, em termos de identificação dos "mais dotados", será a determinação estatística de quantos, em cada geração, *podem* chegar ao topo da escada. Nenhum trabalho já foi desenvolvido no Brasil sobre este assunto e são reduzidas, por outro lado, as pesquisas realizadas em outros países. As primeiras de que temos notícia estão registradas no *Harvard Report*, onde se estima entre 20% e 25% o número relativo dos que são capazes de um rendimento aceitável em nível superior.¹ Também Conant, quinze anos depois, fixou entre 15% e 20% os estudantes que denominou "academically talented".² E daí por diante escasseiam as referências apresentadas com algum rigor, não havendo senão determinações feitas mais ou

menos *a priori* para o estabelecimento de planos de governo.

Creemos que, de certo modo, esta ausência de estudos especializados nasce de uma dificuldade básica representada pelo caráter circunstancial dos elementos a obter por tal caminho, já que o nível acadêmico, como expressão do nível geral de inteligência, em grande parte é função de oportunidades. Na medida em que estas aumentem — e elas tendem a crescer mesmo nos países subdesenvolvidos — aumentará também a percentagem dos mais dotados em cada grupo etário. Mas essa tendência ao crescimento é precisamente o fato mais importante a considerar; tão importante que não nos permite desprezar os dados assim obtidos, por todos os títulos valiosos como apoio para qualquer meditação a que se empreste um mínimo de realismo.

Partiremos, assim, daquelas comprovações para determinar o que chamaremos uma escada teórica de escolarização em que o ensino primário alcance quatro anos de estudos, o de segundo grau sete e o superior apenas quatro. Reconhecemos que, em muitos casos, a realidade já vai além desses limites deliberadamente modestos. A escola primária, por exemplo, é ou tende a ser mais longa do que a prevista, o mesmo acontecendo com grande número dos cursos superiores tradicionais; para nem mencionar a pós-graduação, que se vai constituindo um quarto lance da escada, a ponto de que só nos Estados Unidos, em 1963, já existiam 25 000 alunos matriculados em nível de pós-doutorado.³ Entretanto, o que por esta forma se perca em rigor será ganho, no uso prático

¹ Harvard Committee — *General Education in a Free Society*. Cambridge Mas, Harvard University Press, 1945; p. 87, 88.

² CONANT, James B. — *The American High School Today*. New York. Mc Graw Hill Company Inc., 1959; p. 20.

³ KERR, Clark, Cf. — *The Uses of the University*. Cambridge Mas. Harvard University Press, 1964; p. 108.

dêsse instrumento de comparação, como ajustamento às realidades de países menos desenvolvidos. Seja como fôr, não atribuiremos a essa abstração gráfica, por demais simétrica para ser humanamente possível, outro valor senão o de servir como ponto ideal a que referir dados reais.

Teoricamente, segundo essa hipótese que está representada na figura 1, de cada 1 000 crianças matriculadas na primeira série da escola primária, incluídas as evasões por tôdas as causas

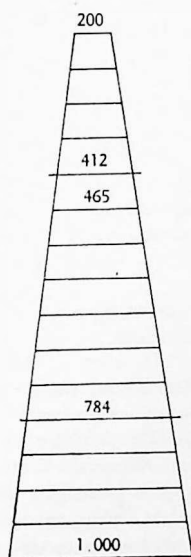


Fig. 1 — Distribuição teórica

conhecidas, 412 teriam acesso ao ensino superior e 200 chegariam, neste nível, a realizar estudos de quatro anos. Quer isto dizer que seria normal uma defecção de 58,8% até o início do grau superior e de 80% ao longo dos quatro anos. Se, por outro lado,

particularizarmos como 100 os que devem ter "acesso à Universidade", veremos que será também normal uma perda de 51,4% ao fim do período considerado. Parecem-nos evidentes as implicações desses índices para os trabalhos de planejamento educacional. Um país, por exemplo, que só consiga escolarizar a metade das crianças de sete anos não deve matricular no ensino superior mais de 21% de cada geração, nem proporcionar estudos universitários de quatro anos a mais de 10%. Se o fizer, estará falseando a verdadeira seleção, ao reduzir oportunidades nos graus inferiores, com reflexos perturbadores sobre toda a rede escolar.

O que se Faz

Vejamos então como já se comportam, em relação à escada teórica, três países dentre os mais desenvolvidos do mundo atual⁴ e, por outro lado, qual a posição do Brasil nesse contexto. A escolha é intencional, porque não cremos seja de alguma valia referir-nos a situações idênticas à nossa ou ainda com problemas que já tenhamos resolvido. Nos Estados Unidos, onde praticamente o "universo" do grupo etário é escolarizado, de cada 1 000 crianças que ingressam na escola primária 350 chegam a receber alguma forma de educação superior e 170 concluem estudos a este nível, prosseguindo ou não em pós-graduação (Fig. 2,a); na Grã-Bretanha, êsses números são respectivamente 125 e 98 (Fig. 2,b); e na União Soviética, 100 têm acesso à Universidade e 70 obtêm diplomas de graduação (Fig. 2,c).

⁴ Utilizamos os dados contidos no *Lord Robbins Report: Higher Education*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1963; páginas 42 e 44.

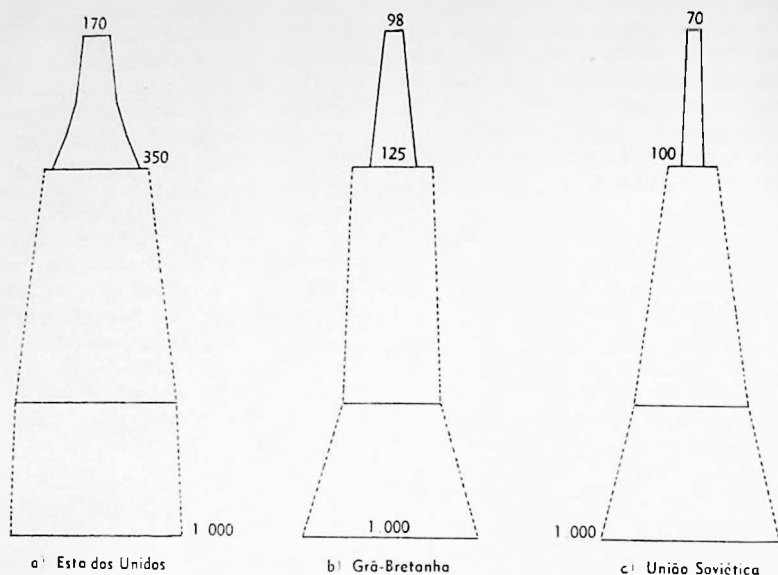


Fig. 2

O que basicamente distingue esses países é a sua maior ou menor seletividade a partir de quando se esboça a formação de *élites* culturais, científicas e técnicas. Neste particular, o sistema norte-americano apresenta-se como exemplo de um sistema *aberto* que se aproxima da escada teórica, ao propiciar alguma educação superior à quase totalidade dos que concluem a escola média. É certo que as oportunidades oferecidas não são rigorosamente idênticas, como idêntica não é a capacidade dos alunos. Dêstes, os mais dotados ingressam nos melhores *colleges* e universidades, mediante vestibular sujeito a *numerus clausus*; os demais obtêm matrícula em *State Universities* ou *junior colleges* de padrões diversos que, as mais das vezes, não impõem outras condições além da conclusão dos estudos de 2º grau. O im-

portante é que ninguém deixa de ter a sua oportunidade.

Na Grã-Bretanha, ao concluir a escola média, o aluno deve submeter-se a um exame nacional para obter o que ali se denomina o "General Certificate of Education". Em princípio, este certificado bastaria para matrícula em qualquer estabelecimento de ensino superior; mas, como a quantidade de vagas é sempre inferior à dos candidatos, os *colleges* e universidades promovem suplementarmente os seus próprios exames, funcionando assim o G.C.E. como habilitação de *saída*. Na União Soviética, parte-se de um *numerus clausus* que não vai além de um terço das conclusões da escola média. Os estudantes que nesta obtêm resultados excepcionais, a juízo dos respecti-

vos professores, encaminham-se diretamente para a Universidade; os demais submetem-se a exames vestibulares, mas somente após servir na produção durante pelo menos dois anos.

Estes sistemas *fechados* caracterizam-se pela existência de um tipo de Educação de 2º grau preparatória da superior, mais ou menos separada de outros ramos que formam "para a vida", e pela exigência de exames vestibulares. O primeiro traço, enquadrado evidentemente em linha menos igualitária, tende a desaparecer com a universalização do nível médio, resolvendo-se inicialmente em fórmulas mais tímidas de "equivalência", como já ocorre entre nós, enquanto não se alcançam as proporções da escola-única vertical. Com isto, aumenta o número dos pretendentes às vagas na escola superior e o resultado, pelo menos imediato, é a supervalorização do vestibular até que se reencontre o equilíbrio em novo plano.

Uma antecipação do que será esse equilíbrio pode ser encontrada nos países onde o conceito de "passagem" nada já tem a ver com a idéia de uma barreira anteposta aos progressos do estudante. Nos Estados Unidos, graças a uma seleção mais indireta que por conteúdos específicos, o ensino de 2º grau liberta-se a passos largos da sua posição ancilar, em face do superior, para converter-se numa efetiva educação do adolescente; daí a sua integração e pluricurricularidade que, após eliminar a discriminação em "ramos", vai substituindo a rigidez da seriação *a priori* por um "non-graded system" no qual, a partir de um "core-curriculum" indiferenciado, cada um se encontra estudando o que mais se lhe ajuste e seguindo o seu próprio ritmo. Em consequência, a preparação para

os estudos *profissionais* superiores faz-se num 1º ciclo — numa "lower division" — da própria Universidade ou em "junior colleges" articulados com o sistema universitário.

Muito diversa apresenta-se a situação brasileira dos dias atuais. A nossa escada de escolarização (Fig. 3) é violentamente estrangulada logo na escola primária, a cuja quarta série chegam tantos alunos, dentre cada 1 000, quantos nos Estados Unidos se diplomam em cursos superiores. Pirê é que essa brusca redução já se faz sobre um total por sua vez reduzido a 66% do grupo etário, pois a cada 1 000 crianças que se matriculam para início de estudos correspondem, em média, 515 que foram *in limine* postas de lado.⁵

E outros estrangulamentos se sucedem, praticamente ano a ano; de tal forma que, mesmo sem considerar essa enorme mutilação da base, somente 9,2% chegam à primeira série ginasial e 3% ao fim da escola média, em lugar dos 78,4% e 46,5% registrados pela escada teórica, cujos números até essa altura são inferiores aos encontrados nos países escolhidos para comparação. Ademais, apenas 1,5% alcança o nível superior (em vez de 41,2% pelos índices teóricos, 35% pelos norte-americanos, 12,5% pelos britânicos e 10% pelos soviéticos), enquanto 1% estuda quatro anos a este nível (em lugar de 20%, 17%, 9,8% e 7%, respectivamente).⁶

⁵ Cf. *Censo Escolar do Brasil, 1964* (1º volume). Rio de Janeiro, MEC-INEP-IBGE; p. 2.

⁶ Cf. *Sinopse Estatística do Ensino Superior* — 1964. Rio de Janeiro, MEC — Serviço de Estatística da Educação e Cultura, 1965; introdução.

Por aí se vê que a Educação brasileira ainda não constitui um sistema, sendo talvez possível falar de três sistemas — os de escolas primárias, mé-

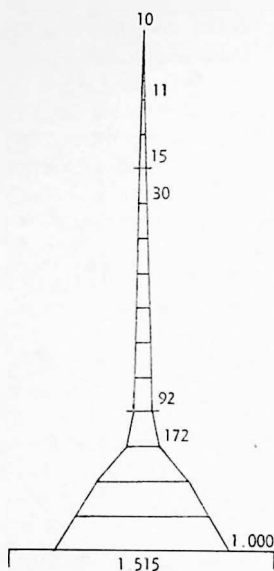


Fig. 3 — Brasil

dias e superiores — ainda estanques entre si, apesar das tentativas de equivalência, e de tal modo desproporcionais que não se completam para formar um todo. A eles pode-se acrescentar o que a professora Nádia Cunha denominou os "sistemas disfarçados de preparo para o exame de admissão à escola média e para o exame vestibular ao ensino superior".⁷ O primeiro, é certo, atenua-se cada vez mais com o aumento de oportunidades na

escola de segundo grau, mas o segundo — o chamado "cursinho" — tende a fortalecer-se por esta mesma razão, já que a oferta de vagas no ensino superior está longe de acompanhar o crescimento do nível precedente, que o abastece; e nesta desarticulação quantitativa reside uma das causas mais sérias do problema. Basta dizer que, nos últimos dez anos, a expansão da escola de 2º grau foi três vezes maior, em números relativos, que a da população correspondente. A consideração deste fato levou o saudoso J. Roberto Moreira⁸ a prever que dentro em breve, para um ensino médio de 3 000 000, teremos de proporcionar 900 000 matrículas na escola superior, em vez das atuais 200 000.

Mas há também, maior que a anterior e em grande parte condicionada por ela, uma desarticulação qualitativa que tem como fulcro o atual Concurso de Habilitação. Este, ao ser instituído em 1911, constituiu-se principalmente um *exame de saída* do ensino secundário para atender à dispersão do regime de preparatórios. Funcionalmente, isto significava uma habilitação para matrícula nas poucas faculdades existentes, porquanto nestas existiam lugares para a minoria ainda mais escassa dos que então realizavam estudos superiores. Em 1925, introduziu-se na regulamentação do vestibular o princípio do *numerus clausus*, em torno do qual ele se desenvolveu até hoje, cada vez mais como um dispositivo *externo* para distribuição de vagas que foram progressivamente diminuindo em relação à procura. É a situação de hoje,

⁷ CUNHA, Nádia F. — Preparação de Candidatos ao Vestibular de 1964 na Guanabara. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, nº 100. Rio de Janeiro, MEC-INEP, 1965; p. 336.

⁸ MOREIRA, J. Roberto — Alguns Aspectos Comparativos do Ensino Médio. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, nº 99. Rio de Janeiro, MEC-INEP, 1965; p. 26.

objetivamente delimitada em longa pesquisa promovida pela CAPES, na qual ficou muito claro que o "rigor" dos exames aumenta na razão inversa das vagas disponíveis, e vice-versa.⁹

Não vemos, em conseqüência, por que atribuir ao concurso de habilitação um papel que ele não pode desempenhar na forma e no contexto em que é realizado: o de avaliar conhecimentos e maturidade. Anos atrás, quando o quadro era menos carregado que o de agora, o professor Rui Leme, após acompanhar uma nova turma da Escola Politécnica de São Paulo, já concluía que a correlação entre os resultados obtidos no curso e os do vestibular¹⁰ era de apenas 0,4. Apesar disso, a orientação mais freqüente no Brasil ainda é a de organizar concursos diversos à base de conhecimentos tidos como *necessários* para determinadas carreiras, desde logo escolhidas pelos candidatos. Como Frei Luís de León, que retomou as suas preleções em Salamanca, após longa ausência nos cárceres da Inquisição, com um simples "como decíamos ayer", espera-se talvez que, no primeiro dia de universidade, o professor inicie as aulas de sua disciplina exatamente no ponto em que o assunto fôra interrompido na escola secundária . . . E ante a impossibilidade de que assim ocorra, a culpa é sempre lançada sobre esta última.

Portanto: desequilíbrio na relação candidatos-vagas, desarticulação dos graus de ensino e decisão antecipada sobre o curso profissional a seguir são causas que geram o Vestibular pretensamente

⁹ C.A.P.E.S. — Exames Vestibulares de 1962. In: *Boletim Informativo*. Rio de Janeiro, Capes, 1963; p. 105.

¹⁰ LEME, Ruy Aguiar da Silva — Educação, Técnica e Industrialização. In: *Ensino Superior e Industrialização*. São Paulo, 1964; p. 37/57.

organizado por disciplinas e noções específicas, daí resultando (a) a deformação dos estudos próprios da escola média, ainda muito cedo — às vezes já no ginásio — discriminados em face da opção que o aluno é forçado a realizar; (b) proliferação dêsse dispositivo de *ensaio* dos exames que é o "cursinho", hoje transformado em curiosidade internacional após o registro que dêle se contém no livro de Bowles;¹¹ (c) excesso de procura das carreiras que eventualmente gozam de maior prestígio, com desequilíbrio da rede escolar de ensino superior, distribuição irregular das oportunidades existentes e não atendimento das reais necessidades do País; e (d) repetição indefinida do Vestibular ou, o que é talvez pior, escolha do curso por critério diferencial referido a vagas ainda existentes.

Pressupostos de uma Solução

O fato concreto, diante do que aí fica, é um número cada vez maior de cidadãos que não têm possibilidade de levar adiante os seus estudos, nem possuem habilitação para o trabalho. Resta, pois, saber qual o destino dêsse que não se incluem entre os escolhidos, os quais de nenhuma forma podem simplesmente ser postos à margem. Em nosso entender, a resposta terá de ser encontrada na dinâmica do próprio sistema. Para tanto, o que desde logo se recomenda é atribuir, desde os graus mais elementares, um cunho de progressiva terminalidade aos estudos de cada ano, de cada semestre e de cada disciplina a fim de que, interrompendo *normalmente* a sua

¹¹ BOWLES, Frank — *Access to Higher Education* (The International Study of University Admissions — Unesco and The International Association of Universities), Vol. I. New York, Columbia University Press, 1963; p. 150, *passim*.

vida escolar, não tenha o aluno — e a própria sociedade que o educa — o prejuízo da sua inutilidade. Afinal, os jovens que chegam ao fim da escola média constituem "recursos humanos" que a essa altura já se fizeram bastante custosos; e desperdiçá-los, como sói ocorrer, implica uma atitude tão desastrosa quanto a de uma empresa, certamente condenada à falência, que declarasse imprestável a metade da matéria-prima adquirida para a sua produção industrial.

À primeira vista, a recíproca será também verdadeira; e de fato o é até certo ponto, pois na medida em que se ampliem as oportunidades, deve também crescer o sentido de continuidade dos estudos, com vistas a níveis sempre mais altos. A terminalidade é, portanto, inversamente proporcional à continuidade: quanto menos provável seja esta, tanto mais intenso há de ser o teor de terminalidade que se deve imprimir ao ensino, e vice-versa. Num sistema ideal em que todos obtivessem diplomas de cursos superiores, só estes em rigor seriam terminais; mas onde apenas se alcançasse o primeiro grau de escolarização, o ensino primário já teria de ser plenamente terminal. Acontece, todavia, que, juntamente com a macroterminalidade de cada sistema, coexiste uma microterminalidade referida às diferenças individuais dos alunos. Assim, abstraindo os casos extremos, só verificáveis em teoria, toda Educação deve revestir ao mesmo tempo ambas as características.

Para que tal ocorra, necessário se faz encarar a escada de escolarização como um todo contínuo e, em consequência, eliminar dos planos globais as divisões estanques dos graus escolares. Insistimos em que o verdadeiro limite da Educação não está num certo número de anos convencionalmente *de fora*,

porém na complexidade a partir da qual determinado aluno já não tem condições de prosseguir nos estudos. Se, por exemplo, a maioria dos jovens norte-americanos do início do século estudava seis ou nove anos, enquanto a quase totalidade dos de hoje permanece na escola por dez, doze e mais anos, a causa da diferença é menos dos alunos que do meio em geral, o qual não proporcionava antes os estímulos e oportunidades que hoje oferece.

Daí não se há de inferir que tenhamos por ilegítima a terminalidade imposta pelo sistema no quadro de um projeto educacional que à sociedade cabe formular. O que não nos parece aceitável é a generalização dos limites assim fixados como intrínsecos da capacidade de aprender. Tanto isto não é admissível que, desaparecendo a limitação, tendemos a perder consciência da *passagem*, ao nível anteriormente convencional, ante a evidência natural da continuidade. No Brasil de hoje, por exemplo, preocupamo-nos tanto menos com o "exame de admissão ao ginásio" quanto mais se atenuam as fronteiras que separavam a escola primária da escola média. É certo que a divisão persiste; mas sem a dramaticidade de outrora e com um sentido inteiramente diverso — um sentido de método referido às grandes fases do desenvolvimento que aí se implicam: infância e adolescência.

Também com este sentido há de ser encarada a "passagem" da escola média para a superior, correspondente no plano psicológico à transição da adolescência para a idade adulta ou, nas palavras de Whitehead, da "fase do romance" para a "fase da precisão".¹²

¹² WHITEHEAD, Alfred North — *The Aims of Education and Other Essays*. London, Williams and Norgate Ltd., 1951 (7th impression); p. 28, 29.

Para tanto, necessário é que todo o sistema escolar se organize com a dupla característica de continuidade e terminalidade, sem o que as distorções se tornarão inevitáveis. A verdade, porém, é que a esta condição fundamental ainda não se ajustam, no Brasil e em muitos outros países, os objetivos e funções confessados dos três graus de ensino. Entre nós, segundo a concepção mais corrente, atribui-se à escola primária uma finalidade de iniciação cultural e à escola superior a formação de quadros, sobrecarregando nominalmente a escola média com o tríplice objetivo de educação geral, treinamento para o trabalho e preparação para os cursos superiores.

É artificial e mutiladora esta cisão do conhecimento em aspectos cultural ou geral, de um lado, e especial do outro, porquanto nem o geral se circunscreve à escola primária e média, nem o especial deixa de existir na escola primária. Se há variações entre tais componentes, como não podia deixar de ocorrer, a questão deve ser encarada não em termos radicais de sua presença ou ausência na formação do currículo, e sim do sentido e intensidade que eles assumem em cada grau. Há uma geral da escola média que se encontra acima do amadurecimento da infância, como há um geral da escola superior que será inútil ministrar em ginásio ou colégio. Por outro lado, enquanto o "especial" da escola primária não ultrapassa os primeiros ensaios de manipulação, o da superior atinge níveis de elaboração que o colocam fora de alcance dos adolescentes.

À medida, portanto, que se eleva e estreita a escada de escolarização, invertem-se gradativamente as posições relativas dos componentes geral e especial na configuração do currículo; enquanto o geral predomina por todo

o ciclo ginásial, nivelam-se os dois no colégio e o especial acaba por predominar nos ciclos profissionais dos cursos superiores. Isto nada mais é, aliás, que a tradução pedagógica das comprovações mais atuais da Psicologia. Até a primeira adolescência, correspondente ao ginásio, existe uma quase exclusividade da inteligência geral (fator "G"), com raras aptidões especiais perfeitamente caracterizadas, enquanto na segunda adolescência ocorre a eclosão dos fatores específicos. Quer isto dizer que será tão absurdo um ginásio profissional como um colégio exclusivamente acadêmico: no primeiro caso, por pretender cultivar o que ainda não existe e, no segundo, por deixar de desenvolver aptidões que tenderão a estagnar-se pelo desuso.

O que se Propõe

Os atuais cursos secundário e técnicos de grau médio terão, portanto, de resolver-se num esquema unificado que se organize sobre um ginásio comum onde as preocupações de ordem vocacional se expressem por atividades de caráter exploratório. Todo o colégio assim concebido, sem o dualismo de "escola para os nossos filhos e escola para os filhos dos outros", deverá incluir no seu currículo um núcleo geral de ciências e humanidades, como aliás já o prescreve a Lei de Diretrizes e Bases, e uma parte profissionalizante que se estruture, como também o possibilita a mesma lei, por meio de opções tão variadas quanto o exijam as necessidades do mercado de trabalho e o permitam as possibilidades de cada estabelecimento. São evidentes as vantagens teóricas e práticas desta concepção; e não é decerto por acaso que para ela se caminha no mundo inteiro.

Em primeiro lugar, a presença de algum conhecimento especializado é tão

importante para o amadurecimento mental quanto a própria formação geral, em si mesma também deformadora quando exclusiva. Por outro lado, somente por esta via se emprestará à organização do ensino de segundo grau o duplo sentido de continuidade e terminalidade cuja ausência responde por muitas das perplexidades de hoje. Uma delas é a dificuldade que sempre encontra o aluno egresso dos atuais cursos técnicos para competir, nos vestibulares, com estudantes que a escola secundária acadêmica especializou precocemente em generalidades; e outra — para citar apenas duas — é o drama em que se debate este último, perdido em Vestibular, quando não obtém classificação no concurso. Súbitamente, como tivemos ocasião de comprovar em inúmeros casos, ele se vê marginalizado numa idade em que se tornam absorventes as preocupações com o futuro; daí, como única saída ante a falta de uma ocupação efetiva, a pressão nos umbrais da Universidade, curiosamente tanto mais forte quanto mais rarefeitos se tornam os quadros de nível médio regularmente habilitados.

Estes dois exemplos, aparentemente opostos, decorrem em última análise de uma só causa: a existência de um "ramo" da escola de segundo grau definido como preparatório dos cursos superiores. Com a instituição do colégio unificado, sempre geral e profissional ao mesmo tempo, a discriminação já não será possível, e muito menos a persistência da função preparatória como algo expresso e intencional. Nem poderia ser de outra forma, se atentarmos em que preparar para níveis mais altos constitui um objetivo *emergente* de todo ensino, resultante do seu atributo de continuidade; e a escola o fará tanto melhor quanto mais se concentre em seu próprio nível. Não esqueçamos que essa preparação é so-

bretudo um amadurecimento, para o qual a própria habilidade técnica, embora mais dirigida à terminalidade, não deixa de contribuir em apreciável parcela. Mas no que ela dependa de conhecimentos como tais, e decerto muito dependerá, estes serão principalmente os de natureza geral que predis põem à continuidade.

Tudo isso nos convence da urgência com que se deve encetar um programa de unificação e integração dos estabelecimentos de ensino médio; e não somente por estas razões de ordem psicopedagógica, em si já bastante convincentes, como sobretudo ante o imperativo de um emprêgo racional de recursos materiais e humanos, cada vez mais reduzidos em relação às necessidades. Numa hora em que a idéia de racionalização se impõe em indústrias que se aglutinam, em bancos que se fundem, na Previdência que se unifica e em universidades que se "concentram", não é possível manter e multiplicar a "pequena escola média" que mesmo nos Estados Unidos, como assinala Conant, só funciona "a um preço exorbitante" e constitui, por isto, "um dos mais sérios obstáculos ao desenvolvimento de uma boa educação secundária" no País.¹³ Entendemos que, para alcançar êsse objetivo, se deverá começar pelos centros maiores e atuar em dois planos: o dos novos estabelecimentos, a surgirem desde logo reorientados, e o dos preexistentes, que serão estimulados a consolidar-se ou estabelecer programas comuns de que resulte uma final integração. Seja como fôr, a matéria comporta um estudo especial dêste Conselho.

Mas voltemos à transição da escola média para a superior, indagando já agora *quais* seriam na relatividade de

¹³ CONANT, James B. — Id., *ibid.*, pág. 77.

cada cultura, os elementos constantes que caracterizam os "mais dotados". Não é muito o que já se conhece a tal respeito, além da circunstância mesma de que eles devem ser os "mais" dentre os "dotados", cujo número aumenta à medida que se generaliza a Educação. Entretanto, em meio à controvérsia que se eterniza, é possível fixar dois componentes em tôrno dos quais se vai formando uma crescente unidade de vistas. São eles *inteligência e vocação* ou, na terminologia de Allport, *capacidade e motivação*,¹⁴ entendendo-se por capacidade — acrescentamos nós — a aptidão para aprender sob forma criadora e por motivação a atitude favorável a essa aprendizagem.

Acontece que nem uma nem outra pode ser planejada diretamente ou aferida no curto prazo de um exame ou entrevista. A capacidade, por exemplo, embora seja em grande parte função das oportunidades do seu cultivo pelo estudo e pela experiência, não se expressa em conhecimentos específicos, mas em formas globais de reação diante de situações concretas. É verdade que certos "fatores", notadamente o de inteligência "geral", podem hoje ser captados através de instrumentos que oferecem alguma validade. No caso em foco, todavia, o que se há de ter em vista é a capacidade condicionada pela motivação, um complexo psicológico insuscetível de observação fora do campo real da experiência. Significa isto que só numa perspectiva de *continuidade* pode haver efetiva seleção de talentos para a escola superior, pois as possibilidades do trabalho intelectual se ajuízam nas situações concretas do próprio trabalho intelectual.

¹⁴ ALLPORT, Gordon — Uniqueness in Students. In: *The Goals of Higher Education*. Cambridge Mas, Harvard University Press, 1960; pág. 67.

Não há, como se vê, uma fórmula mágica para afastar essas dificuldades, e sim uma contínua busca de caminhos em providências sucessivas que poderão convergir para uma solução integrada no fluxo de continuidade e terminalidade. A primeira dessas providências, de que já nos ocupamos, é a mudança de estrutura da escola média a fim de propiciar, pela sua geral terminalidade, uma auto-exclusão natural de muitos não-dotados que, de outra forma, continuarão a tumultuar os trabalhos do ensino superior, quer por terem nele ingressado, quer por não conseguirem fazê-lo. A segunda é a seleção, que poderá desdobrar-se em imediata ou mediata, constituindo esta última a seleção *própriamente dita*.

A seleção imediata será, no caso, o exame feito com o objetivo de formular um primeiro juízo sobre o nível cultural com que o estudante chega ao vestibulo do ensino superior após um colégio diversificado. É tema controvertido para o qual se justifica um segundo estudo especial deste Conselho. Ocasionalmente, tal exame poderá funcionar como dispositivo para distribuição de vagas, quando o número destas seja inferior ao dos candidatos; mas o seu verdadeiro sentido será o de um diagnóstico prévio, a partir do qual, como já salientava o Parecer¹⁵ nº 58/62, se prosseguirá na seleção mediata. Esta será, portanto, uma seleção na continuidade e a mais longo prazo, o que vale dizer: uma seleção para estudos superiores no contexto e na medida em que eles se desenvolvem.

Para tanto, como para outros propósitos que assinalaremos adiante, será pre-

¹⁵ Conselho Federal de Educação — Concurso de Habilitação aos Cursos Superiores (Parecer nº 58/62 — Relator: Valnir Chagas). In: *Documenta*, nº 4. Rio de Janeiro, C.F.E., 1962; pág. 58 e segs.

ciso mudar também a concepção do próprio ensino superior, a fim de ajustá-lo à mesma idéia de uma dinâmica terminalidade dos seus cursos. Estes, no Brasil como em vários países, são ainda muito longos e compactos para que possam ensejar as combinações exigidas pelas novas modalidades de habilitação, em número sempre crescente, e pelas características muito diversificadas de um novo tipo de aluno que passou a circular pelos corredores acadêmicos. Ter-se-á, em consequência, de admitir níveis distintos para cada uma das carreiras tradicionais, que de três ou quatro no passado se desdobram em muitas dezenas nos dias de hoje.

Não temos a veledade de pretender que de uma vez se façam tôdas as transformações; mas também não concebemos como possa o nível superior de graduação, ainda agora, permanecer como um bloco rígido, quando o nível médio já se desmembra em três ciclos — se considerarmos os dois sub-ciclos do ginásio — e a pós-graduação já nasceu, em sua primeira regulamentação brasileira, dividida em Mestrado e Doutorado.¹⁶ Imaginando assim, como avanço mínimo, um primeiro escalonamento da graduação em dois ciclos, teremos de admitir que estes não seguirão necessariamente a mesma linha nos estabelecimentos isolados e nas universidades. Estas, por definição hoje legal,¹⁷ tem de abranger tôdas as grandes áreas do conhecimento fundamental, além de certas áreas de aplicação variáveis em cada projeto, o que

lhes possibilita uma formação científica e cultural mais ampla que a daqueles.

Não há, pois, como admitir possa haver universidade sem um primeiro ciclo tão indiferenciado em sua estrutura quão rico em suas funções pedagógicas, múltiplas numa instituição que se organize para de fato atender às novas realidades. Uma delas consistirá na *reunificação dos estudos*, antes diversificados no colégio pluricurricular e novamente a diversificar-se nos ciclos profissionais universitários; outra será a formação cultural — o início daquela *Educação Geral* superior mencionada linhas atrás — que é de esperar prossiga no período seguinte; uma terceira, intimamente relacionada com as anteriores, compreenderá os *estudos básicos* para um ou mais ciclos profissionais; uma quarta função convergirá para os trabalhos de *orientação* dos alunos com vistas à escolha da carreira ou mesmo, quando fôr o caso, a uma reorientação para o trabalho; uma quinta, de caráter excepcional, constituir-se-á pela *recuperação* dos estudantes reconhecidamente dotados que, na linguagem do Parecer nº 58/62, apresentem "falhas corrigíveis a curto prazo"; e de tôdas, por fim, resultará uma sexta função-síntese, que será a *seleção*. Estes aspectos devem ser igualmente explicitados em estudo especial.

Pela circunstância mesma de que a universidade é a forma natural e mais racional de estruturação do ensino superior, não cremos que os estabelecimentos isolados, com exceção de poucas faculdades de filosofia, ciências e letras que funcionem como tais, possam manter o 1º ciclo com um mínimo de eficiência. Em rigor, dentre as seis funções enumeradas, somente a terceira — estudos básicos — poderá nêles ser desenvolvida e, ainda assim, após alguns acréscimos de pessoal e

¹⁶ Conselho Federal de Educação — Definição dos Cursos de Pós-Graduação (Parecer nº 977/65 — Relator: Newton Supicira). In: *Documenta*, nº 44. Rio de Janeiro, C.F.E., 1965; págs. 67 e segs.

¹⁷ Decretos-leis nº 53, de 18 de novembro de 1966, e 252, de 28 de fevereiro de 1967.

equipamento e os indispensáveis reajustamentos didáticos. As demais serão impraticáveis exatamente porque, exercendo-as no pressuposto de um adiamento da opção profissional do estudante, implicariam quase uma contradição em faculdade criada para ministrar ensino de carreira única.

É verdade que, persistindo naqueles acréscimos e reajustamentos, a escola isolada acabará tendo condições para incorporar outras funções do 1º ciclo; mas neste caso, embora não constituída como tal, ela já se terá feito universitária em maior ou menor escala. A experiência de outros países registra exemplos dessa natureza, como o M.I.T. americano e alguns "Colleges of Advanced Technology" ingleses, que hoje são autênticas universidades. Visto, porém, que só excepcionalmente isso poderá ocorrer, parece-nos mais prático e mais simples que os estabelecimentos isolados de uma determinada cidade ou zona se vão organizando como federações de escolas e associações ou funções universitárias, para a utilização de recursos e o desenvolvimento de programas em comum, do que em muitos casos poderão nascer autênticas universidades. O assunto, pelo seu inegável alcance, está a exigir mais um estudo especial deste Conselho.

Do ponto de vista que ora se discute, cabe indagar qual o destino dos alunos que não alcancem o ensino superior ou, mesmo alcançando, não tenham capacidade para conquistar um diploma de estudos "longos". Em quatro categorias podem eles ser divididos, sendo eliminados os que se encaminhem diretamente para o trabalho após um colégio sempre terminal: (a) os que tentem prolongar um pouco mais os seus estudos sem, contudo, poder ou pretender atingir a amplitude dos atuais cursos de graduação; (b) os

que, tendo embora tal pretensão, não logrem ser classificados nos concursos de habilitação; (c) os que, conquanto classificados e matriculados, não cheguem aos ciclos profissionais universitários; e (d) os que, também obtendo classificação e matrícula, sejam reprovados parcialmente em estabelecimentos isolados.

Não diríamos que estes constituem a crescente legião dos chamados "excedentes" brasileiros porque, à falta de um verdadeiro dispositivo de seleção, muitos dos que estão hoje na universidade possivelmente lá se encontram de forma indevida, como não poucos dentre os que lhe *excederam* as vagas talvez devessem ter sido matriculados. É fora, porém, de dúvida que para eles os atuais cursos de graduação já se mostram por demais densos, longos e compactos; e não se há de levar a tal ponto a concepção elitista do ensino superior que se lhes negue uma oportunidade compatível com o seu nível de aspiração e capacidade de aprender. Não é demais repetir a observação, contida no Parecer 58/62, de que os egressos inaproveitados da escola média já constituem, a essa altura de sua formação, um patrimônio "por demais valioso para que os desperdicemos com muita largueza". Antes, como se propôs no Colóquio de Royauumont,¹⁸ o que se impõe é transformar esses "produtos semi-acabados" em "produtos utilizáveis", pela via de maior terminalidade que se imprima aos estudos pós-secundários.

A solução é criar para eles — esses "não-intelectuais de inteligência prá-

¹⁸ Colóquio de Royauumont: Estudo Internacional das Admissões à Universidade — Relatório Sintético dos Trabalhos do II Grupo: Orientação. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, nº 90. Rio de Janeiro, MEC-INEP, 1963; pág. 138.

tica", a que se refere Toynbee¹⁹ — um tipo de cursos menos ambiciosos, com um ou dois anos de duração, semelhantes aos de alguns "technical" ou "training colleges" ingleses e "vocational junior colleges" americanos. Com isto, passaríamos a dispor para as tarefas do nosso desenvolvimento, em fluxo constante, de profissionais não apenas formados em nível médio como em nível superior, paralelamente ao 1º ciclo universitário, reforçando o quadro dos que tenham estudos "longos" e liberando-os, assim, de tarefas em que as suas potencialidades vêm sendo claramente subutilizadas. Não se trata sequer de instituir algo inteiramente novo, mas de prolongar uma linha já esboçada com pleno êxito entre nós.

Com efeito, a primeira experiência de que temos conhecimento neste particular data de uns quatro lustros: foi a dos cursos pós-normais de dois anos, hoje consagrados no art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases, que ainda agora funcionam em institutos de educação preparando administradores, supervisores e orientadores para a escola primária; outra, mais recente, foi a das licenciaturas de 1º ciclo destinadas a formar professores de ginásio que, eventualmente, poderão lecionar em colégios;²⁰ e uma terceira, contemporânea da anterior, foi o curso de En-

¹⁹ TOYNBEE, Arnold J. — Conclusions. In: Edward D. Myers — *Education in the Perspective of History*. London, Longmas Green and Co. Ltd., 1963; pág. 282.

²⁰ Conselho Federal de Educação — Indicação sobre Exame de Suficiência e Formação do Professor Polivalente para o Ciclo Ginásial (Relator — Newton Supcypira) In: *Documenta* n° 31. Rio de Janeiro, C.F.E., 1964; pág. 107. Essa Indicação foi desdobrada nos Pareceres n.ºs 81/65 (Doc. 34, pág. 96), 236/65 (Doc. 38, pág. 50 e 106/66 (Doc. 46, pág. 36), em que se fixaram os currículos mínimos e a duração para as licenciaturas de 1º ciclo.

genharia Operacional²¹ que se vai impondo rapidamente. Muitas outras são possíveis e reclamadas nos setores profissionais de Tecnologia, Agricultura, Pecuária, Medicina e mesmo "contrôle social", os quais abrangem modalidades que, segundo depoimentos por nós colhidos em círculos autorizados, poderão ajustar-se a planos de estudos que não ultrapassem dois anos de duração.

O importante é não descaracterizar a instituição universitária convertendo-a em ensino de massa. Nem disso estamos cogitando, pois o que imaginamos para tais cursos é, principalmente, um sistema de escolas ou faculdades técnicas, ao estilo dos atuais estabelecimentos isolados e até, dentro em pouco, em condições de tomar-lhes o lugar na medida em que muitos deles se constituam em federações, associações, fundações ou autarquias universitárias ou se integrem em universidades. Também neste plano estrutural, são visíveis as vantagens que daí poderão resultar em termos daquela "correção" já reclamada por este Conselho, desde 1962, no citado Parecer 58/62. Uma delas é a possibilidade de que a simples oferta de uma vaga não continue a implicar sempre e necessariamente, como hoje se verifica, a garantia de quatro ou mais anos de estudos; outra é a melhor utilização das universidades e dos estabelecimentos isolados que atuem em nível realmente superior; mas a principal é a maior racionalidade que se imprimirá à expansão da rede escolar desse nível.

Até agora, dada a pouca variedade dos cursos e a sua duração sempre "longa", é quase impossível criar escolas para

²¹ Conselho Federal de Educação — Cursos de Engenharia de Operação (Parecer n° 25/65 — Relator: Pedro Viriato Parigot). In: *Documenta* n° 34. Rio de Janeiro, C.F.E., 1965; pág. 92.

estudos além do grau médio que se adaptem plenamente a peculiaridades regionais. Isto é particularmente verdadeiro em relação às comunidades menores, que pressionam para obter algum estabelecimento de ensino superior e, quando chegam a consegui-lo, se vêem na contingência de desenvolver programas ambiciosamente universitários que não podem realizar com autenticidade; e se os realizam, o que só muito excepcionalmente ocorre, apenas formam profissionais que o meio não tem condições de absorver.

Quebrada que seja a rigidez do esquema tradicional, com os cursos técnicos de menor duração, muitos dos estabelecimentos que hoje só nominalmente mantêm planos de estudos "longos", embora expedindo diplomas legalmente válidos, procurarão reorganizar-se em busca de sua efetiva terminalidade, enquanto parcela ainda maior dos que venham a ser criados já surgirão assim "corrigidos". Isto é mais do que mera suposição: é a experiência mesma, decididamente animadora, que se vai delineando apenas três anos após a instituição das licenciaturas de 1º ciclo e dos cursos de engenharia operacional. Resta saber se, com a generalização dessa experiência, iremos reeditar em nível superior o dualismo que se pretende vencer na escola média, já agora sob a forma de cursos longos para alguns e curtos para os demais.

Suponhamos que sim, ao menos para argumentar; ainda assim, a questão não seria a mesma. No ensino de segundo grau, que lida com adolescentes em plena fase de crescimento físico e psicológico, será deformadora toda escolha feita com visos de opção definitiva; daí que os ingredientes vocacionais do currículo, sempre obrigatórios em sua variedade, têm o sentido de um desenvolvimento de aptidões específicas,

ao lado do seu objetivo prático, e se tornam destarte indispensáveis na moldura de uma educação realmente integral. Na faculdade técnica, ao contrário, os estudantes já chegarão ao fim desse período de amadurecimento; e excetuados os que a procurem diretamente, por terem nítida consciência das próprias limitações ou por urgências pessoais sempre respeitáveis, os demais já deverão proceder de uma primeira experiência no sistema "longo", seja tentando classificação em vestibular ou seguindo com algum êxito parte do 1º ciclo universitário.

Mas a recíproca é também verdadeira, o que eliminará os últimos resquícios de dualismo porventura ainda contidos nesse esquema. Os alunos reconhecidamente brilhantes dentre os das faculdades técnicas deverão, por sua vez, ser encorajados a prosseguir em estabelecimentos "completos", universitários ou isolados, com aproveitamento dos estudos já concluídos que sejam idênticos ou equivalentes aos do curso pretendido. Tal aproveitamento exige critérios de maior flexibilidade que, basicamente, se acham delineados no Parecer nº 206-b/63,²² o qual também poderá ser ampliado em mais um estudo especial. Aliás, neste particular, há um precedente no Parecer nº 340/63,²³ que admitiu fossem aproveitados estudos pós-normais de Administração Escolar no curso "completo" de Pedagogia. A idéia, portanto, é sempre a

²² Conselho Federal de Educação — Adaptação para Transferência no Ensino Superior (Parecer nº 206-B/63 — Relator: Valnir Chagas). *In: Documenta* nº 17/18. Rio de Janeiro, C.F.E., 1963; pág. 55.

²³ Conselho Federal de Educação — Curso de Administradores Escolares — Matrícula no Curso de Pedagogia com Aproveitamento de Estudos (Parecer nº 340/63 — Relator: Valnir Chagas). *In: Documenta* nº 28. Rio de Janeiro, C.F.E. 1964; pág. 70.

mesma de preservar a dinâmica seletividade que todo ensino há de revestir na dialética da continuidade e terminabilidade; e isso é impossível num sistema organizado à base do que Anísio Teixeira chamou de "escolas como bicos sem saída".²⁴

O que aí fica será, portanto, mais e será menos que *uma reforma*, no sentido que esta palavra adquiriu entre nós: será mais, por importar numa geral mudança de atitude em face da escada de escolarização pela primeira vez encarada na perspectiva da sua intrínseca integralidade; e será menos, por tornar-se possível a partir dos instrumentos legais de que já dispomos. Com efeito,

- a) o ginásio comum enriquecido por sondagem vocacional está não apenas permitido (art. 37) como indiretamente se esboça nos § 3º do art. 35, § 2º do art. 44 e § 1º do art. 49 da Lei de Diretrizes e Bases;
- b) o colégio integrado e pluricurricular é, no fundo, um agrupamento de "ramos" que a lei nem limita (art. 34 e parágrafo único do art. 47), nem determina estejam necessariamente separados, enquanto prevê a concomitância dos estudos gerais com os de natureza técnico-vocacional (§ 2º do art. 44 e § 2º do art. 49);
- c) o 1º ciclo mais indiferenciado nos cursos superiores, precedendo a opção profissional, pode ser instituído em nome da autonomia, que hoje têm os estabelecimentos de

todos os graus, para fixar em regimentos os critérios de organização dos seus cursos (arts. 43, 72 e 80, § 1º), constituindo nas universidades um imperativo de sua reestruturação em marcha;

- d) a instituição dos cursos técnicos paralelos ao 1º ciclo universitário, como graus intermediários das grandes carreiras já regulamentadas, é uma competência do Conselho Federal de Educação (letra e do art. 9º e art. 70); e
- e) a circulação do 1º ciclo universitário para os cursos técnicos, e vice-versa, é um simples caso de transferência com adaptação de estudos (art. 100).

Este simples resumo já demonstra que algumas providências iniciais se fazem necessárias, em âmbito nacional, para a geral mudança que se preconiza; menos, porém, como execução direta de *uma reforma* que para desencadear um processo em grande parte autônomo nos seus desdobramentos. Ao Conselho Federal de Educação, por exemplo, caberia ampliar este pronunciamento básico por meio dos estudos especiais aqui previstos e de levantamentos destinados a identificar, nas diversas carreiras de nível superior, os aspectos suscetíveis de serem desenvolvidos em cursos técnicos paralelos ao 1º ciclo; fixar currículos mínimos e duração para tais cursos, revendo quando necessário os dos cursos "longos" para facilitar a implantação do 1º ciclo universitário; e também, se fôsse o caso, estabelecer critérios diferentes para auto-rização e reconhecimento do novo tipo de faculdade a surgir.

Ao Ministério da Educação e Cultura, por sua vez, além do apoio e partici-

²⁴ TEIXEIRA, Anísio S. — Estudo sobre o Projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, nº 48. Rio de Janeiro, MEC-INEP, 1952; pág. 107.

pação que emprestasse às providências entregues ao Conselho, incumbiria a tarefa maior de atuar no mesmo sentido junto aos Estados, às universidades e às instituições privadas mantenedoras de escolas médias e superiores. A melhor estratégia para esse tipo de ação é a dos incentivos financeiros e técnicos, incomparavelmente mais eficazes que os atos impositivos incapazes de gerar realidades. Daí por diante, a resposta competirá aos próprios educadores, nas universidades e nos estabelecimentos isolados de todos os graus, pelo consenso que gradativamente se vá criando em torno das novas idéias.

A atuação combinada do Conselho e do Ministério poderá ser escalonada a curto e a longo prazo. De imediato, entendemos que será possível, ao menos em parte, aliviar a pressão dos candidatos a estudos superiores pela instituição efetiva do 1º ciclo universitário conjugado a outros dispositivos de absorção que, direta ou indiretamente, também resultem das medidas até aqui preconizadas. Para tanto, necessário se torna que o número de vagas oferecidas para o 1º ciclo seja superior à soma das que se planejem para os estudos de aplicação. Do contrário, não se cumprirá a principal função deste ciclo — a de seleção — e, caso ela venha a ser cumprida, muitos lugares terão de permanecer ociosos nos ciclos profissionais.

Parece-nos, assim, indispensável que seja claramente marcada a divisão em ciclos, de modo que o primeiro se constitua, de fato, num estágio fundamental referido não a um só curso, como geralmente ocorre onde ele existe, e sim a toda uma área de cursos profissionais afins. Por outro lado, essa distinção dos dois níveis deve chegar ao ponto de permitir o parcelamento de cursos em escolas existentes

ou a serem criadas: umas encarregando-se apenas do 1º ciclo, o que particularmente se indica para os setores tecnológicos; outras ministrando somente o ciclo profissional, como já se reivindica para o campo da Saúde visando ao aproveitamento de hospitais existentes nas comunidades.

A isto acrescenta-se a possibilidade de que se definam, desde logo, alguns cursos técnicos paralelos ao 1º ciclo, enquanto prossegue o levantamento de todas as hipóteses suscetíveis de desenvolvimento na linha desta nova solução. Ter-se-á então montado um esquema convergente para absorver boa parte do "potencial acadêmico" hoje caracterizado sob a rubrica geral de "excedentes". Uns ingressarão no 1º ciclo universitário e outros nos cursos técnicos que já venham a ser criados; os daqueles que não alcancem os ciclos profissionais poderão ser aproveitados, nestes últimos, para estudos complementares que os habilitem para alguma profissão.

Em Conclusão:

- 1.0 — A transição de uma fase para a fase seguinte do processo de escolarização insere-se na dinâmica desse processo e deve, nos limites e possibilidades do sistema considerado, resultar da organização ao mesmo tempo contínua e terminal de cada série, ciclo ou curso, para ajustar-se às diferenças individuais dos alunos em termos de capacidade e motivação.
- 2.0 — A transição da escola média para a superior há de ser, portanto, uma decorrência do sentido de continuidade que se empreste à primeira, assim como a passagem do estudo ao

- trabalho se tornará, a essa altura, tanto mais simples e natural quanto maior seja o seu caráter de terminalidade.
- 2.1 — Para atender a essas duas características, a escola média deverá ser estruturada com ginásio comum — em que a formação especial não ultrapasse uma sondagem de aptidões — e colégio integrado onde se desenvolva, com uma parte geral, outra diversificada que abranja as formas de trabalho suscetíveis de serem cultivadas a esse nível de amadurecimento.
- 2.2 — Recomenda-se que, nas comunidades maiores onde existam várias escolas de grau médio, estas sejam estimuladas a congregar-se em estabelecimentos maiores ou desenvolver programas comuns, visando não apenas ao objetivo do item anterior como à melhor utilização dos seus recursos materiais e humanos.
- 3.0 — A seleção para os cursos superiores poderá ser mediata ou imediata: esta constituída pelo Concurso de Habilitação, como um diagnóstico da formação geral dos candidatos e um dispositivo para distribuição de vagas fixadas em *numerus clausus* (Parecer nº C.F.E. 58/62); aquela — a seleção mediata — representada por um 1º ciclo Universitário de estudos e orientação, comum a várias opções profissionais.
- 3.1 — Para este efeito, e ante o imperativo de racionalização que também fundamenta o item 2.2, recomenda-se que, nos centros onde já funcionem diversos estabelecimentos isolados de ensino superior, estes se reúnam em federações, associações, fundações ou autarquias universitárias que, a partir dessa forma unitária de organização, poderão em muitos casos alcançar a substância de universidade e como tais vir a ser constituídas.
- 4.0 — Os egressos da escola média que não se encaminhem diretamente para o trabalho e, conquanto desejando receber alguma formação superior, não revelem condições ou pendor para estudos longos — entendidos como tais os que tenham mais de três anos letivos — serão aproveitados em cursos técnicos de menor duração, paralelos ao 1º ciclo universitário, à maneira das atuais licenciaturas de 1º ciclo.
- 4.1 — Os alunos mais capazes dentre os desses cursos técnicos serão encorajados a prosseguir os seus estudos em cursos longos de universidades ou estabelecimentos isolados.
- 4.2 — A circulação do 1º ciclo universitário para os cursos técnicos do mesmo nível, e vice-versa, far-se-á por meio de transferência com aproveitamento de estudos, em moldes semelhantes aos descritos nos Pareceres C.F.E. 206-B e 340, de 1963.
- 5.0 — Os cursos técnicos referidos nos itens anteriores serão ministrados:

- . 1 — em faculdades técnicas, particularmente recomendáveis nos casos em que, justificando-se embora a criação de um instituto de ensino superior, não haja no meio condições para o desenvolvimento de cursos longos;
 - . 2 — em universidades e em estabelecimentos isolados que mantenham cursos longos, possibilitando a utilização de recursos disponíveis que deverão ser completados quando for apenas parcial essa capacidade ociosa.
- 6.0 — No quadro de reorientação que se preconiza, competirá ao Conselho Federal de Educação, secundado pelos órgãos técnicos do Ministério da Educação e Cultura:
- . 1 — promover o levantamento das modalidades de habilitação superior que podem ser cultivadas em cursos técnicos paralelos ao 1º ciclo universitário;
 - . 2 — fixar o currículo mínimo e a duração de cada um dos cursos assim determinados;
 - . 3 — baixar normas especiais para autorização e reconhecimento das faculdades técnicas;
 - . 4 — rever os currículos mínimos e a duração dos cursos longos, com vistas particularmente à implantação do 1.º ciclo universitário;
- . 5 — realizar os estudos especiais necessários à explicitação das categorias e iniciativas que surgirão como novas no sistema escolar brasileiro.
- 7.0 — Como solução imediata, concomitante ao início de execução do programa em conjunto, propõe-se o destaque das seguintes iniciativas:
- . 1 — instituição, tão logo quanto possível, do 1º ciclo universitário organizado por áreas de cursos afins e, ao mesmo tempo, já com o sentido de seleção por força o qual o número de vagas oferecidas seja superior à soma das que se planejem para os ciclos profissionais abrangidos em cada área;
 - . 2 — parcelamento de cursos nas escolas superiores, existentes ou a serem criadas, de modo que, onde e quando isto seja aconselhável, umas se encarreguem apenas do 1º ciclo e outras mantenham somente ciclos profissionais;

- 3 — criação de alguns cursos técnicos paralelos ao 1º ciclo universitário, com estabelecimento dos respectivos currículos mínimos e duração, enquanto prosseguem os estudos e levantamentos previstos nos itens 6.0 — 1, 2 e 3.
- 8.0 — Sugere-se ao Ministério da Educação e Cultura e, por seu intermédio, aos demais setores da Administração Federal e dos Estados que, na distribuição de recursos e na prestação de assistência técnica para Educação, se dê tratamento especial aos projetos que se harmonizem com os princípios adotados e recomendados na presente Indicação.

Necessidades Básicas do Pré-escolar nos Países em Desenvolvimento *

M. B. Lourenço Filho.

Preliminares

O nome "Encontro", aplicado a reunião de estudos como esta, sugere aproximação cordial entre pessoas e grupos, para confronto de dados, idéias e opiniões sobre determinado tema. Neste caso, indica-se um problema de ordem prática, que a numerosos grupos interessa. Pais, educadores, médicos, enfermeiras, assistentes sociais, recreadores, sociólogos, psicólogos, nutricionistas, arquitetos, administradores, todos aqui se reúnem, animados do desejo de examinar a complexa questão, assim redigida: "Como organizar serviços que atendam às necessidades básicas do pré-escolar nos países em desenvolvimento?"

Duas partes há, nesse enunciado, muito claras. Uma se reveste de caráter instrumental: a organização de serviços. A outra toca à substância mesma deles, qual seja a caracterização prévia daquelas necessidades, no terreno específico dos países "em desen-

volvimento". Parece evidente que, na medida em que nos entendermos sobre elas, assim nos entenderemos sobre os serviços a serem organizados.

No campo do estudo e experiência peculiar a cada grupo, aqui representado, não haverá a menor dúvida nisso. No âmbito de sua própria especialização, cada um de nós, em sua consciência, pode indicar o que será útil fazer, como fazer e por que fazer. Mas convenhamos em que a questão, que se propõe, não é exatamente essa. O objetivo é caracterizar, pesar e balancear todas essas indicações, para que se definam diretivas e normas de serviços, de possível e eficiente aplicação naqueles países. Assim, nenhuma fórmula de caráter puramente teórico virá a ter perfeito sentido e, igualmente, nenhuma de caráter pessoal. A solução terá de resultar do esforço conjugado de todos, no melhor espírito de colaboração.

Só nesse sentido é que a digna Comissão Organizadora deste "Encontro" houve por bem destacar alguns poucos assuntos gerais, para um primeiro destaque em contribuições expositivas, ne-

* Estudo elaborado para o I Encontro Interamericano de Proteção ao Pré-Escolar, a realizar-se no Rio de Janeiro, de 21 a 28 de julho de 1968.

las havendo incluído esta, sobre "Necessidades básicas do pré-escolar".

Tarefa dessa índole não é fácil. Mais ou menos especializado, cada um de nós é compelido a ver o canteirinho que cultive como o mais florido e importante de todo o vasto parque de conhecimentos que ao tema interesse. Quem quer que tenha de cumpri-la, não poderá desvincular-se, de todo de seu próprio ramo, sistema de referências e terminologia. Por outro lado, se buscar conter-se no que pareça útil à integração dos variados aspectos da matéria, não logrará, por certo, senão repetir o que de todos seja bem conhecido. Repisará lugares-comuns.

Não tenhais a menor dúvida de que quem vos fala neste momento não poderá fugir a essa contingência, na qualidade de velho mestre-escola. Estejais atentos, por isso, às demasias, possíveis deslizos e lapsos em que venha a incorrer, pelas razões do ofício. Mas, ainda assim, tem ele a confessar que é grande sua satisfação em submeter à vossa apreciação crítica algumas notas de estudo, e que honrado se sente em fazê-lo, como pequeno colaborador da "Comissão Nacional da Organização Mundial para a Educação Pré-Escolar", cujas atividades tão bem condizem com as do programa deste "Encontro".

O Assunto, em Tese

Devemos principiar o exame das necessidades do pré-escolar, considerando-as *em tese*, isto é, sem logo referir-las à situação particular dos países em desenvolvimento. Isso se verá depois.

Preliminarmente, há que perguntar a quem, e em que circunstâncias, poderá caber com propriedade o nome de

pré-escolar. O recurso, se se desejar uma linguagem comum, será procurar o termo nos dicionários correntes, guias que são da linguagem de todos. Foi o que fizemos, para colhêr, no entanto, uma pequena decepção.

Em sua maioria, quer editados em Portugal, quer em nosso País, os dicionários de nossa língua não registram o vocábulo. Com efeito, de doze obras da espécie, apenas quatro o mencionam, e não na categoria de substantivo, mas, de adjetivo. *Pré-escolar*, explicam, é o qualificativo que se dá ao que venha "antes da escola, ou antes do período escolar". A noção, portanto, não tem substância própria, derivada como é de outra, a da composição dos sistemas de ensino.

Essa impressão se confirma quando compulsamos vocabulários de Pedagogia. A eles também fomos, para verificar que, na maioria, igualmente silenciam a palavra. Quando a registram, logo a ilustram com o caso de um determinado país, ou de alguns poucos. Seria então aconselhável pesquisar nas grandes obras de Educação comparada, a fim de obter uma conceituação de ordem geral. Nessas obras o vocábulo aparece, mas sempre como adjetivo, aplicado ao nome *educação*. Assim, voltamos ao ponto inicial: tal seja a nação considerada, a educação pré-escolar será diversamente descrita.

É certo que um ponto comum em tôdas existe: aquêle *pré* é sempre relativo à idade de matrícula na escola primária. *Escolar*, no caso, é o que diga respeito a êsse nível de ensino, não a outro. Mas a idade de matrícula obrigatória não é por tôda parte a mesma. Se examinarmos a extensa obra da UNESCO, intitulada "A Educação no Mundo", aí veremos que a idade obrigatória oscila entre 6 e 8 anos, segun-

do os países, e que, em alguns deles, oscila também segundo as regiões. Algo menos incerto contudo se apura; na maioria dos casos, tal idade é 7 anos. Países há, porém, em que escolas primárias aceitam crianças em idades menores, em alguns, até 5 anos, para distribuí-las em classes especiais, chamadas de "adaptação". Chega-se, pois, a este curioso resultado: pré-escolar é a criança que, não devendo ir à escola primária, em milhares delas vem a ser encontrada . . .

Essa contradição verbal é, ademais, bem marcada na estrutura escolar de muitas nações, ainda quando os pré-escolares nelas se distribuem por instituições especiais. Queréis ver? . . . A Inglaterra e os Estados Unidos dão às instituições para crianças de 2 a 4 anos o nome de "nursery-schools", ou, literalmente, "escolas que se assemelham a quartos de crianças". A Bélgica, por sua vez, a todas instituições que recebam crianças de 3 a 6 anos designa com o nome de "écoles-gardiennes", ou seja, escolas "de guarda". Outros países usam a denominação "escola maternal" para as que acolham crianças de 2 e 3 anos, reservando o nome de "jardim de infância" para as que admitam pré-escolares entre 4 e 6 anos.

Ainda neste caso, há exceções. Na União Soviética, por exemplo, as instituições para crianças de 3 a 6 anos chamam-se, todas elas, "jardim de infância". Na França, ao contrário, na nomenclatura oficial prevalece o título de "escolas maternais". Suas classes é que recebem nomes diversos segundo as idades: classes de "pequenos", para as crianças de 2 a 4 anos; classes de "médios", para as de 4 e 5; e de "grandes", para as de 5 e 6, quando as de 5 apresentem maior desenvolvi-

mento. Assim, "no confuso entender dos pedagogos", como observa um autor francês, "pré-escolar é a criança que, não devendo estar numa escola, pode nela estar, desde que o rótulo de maternal ao estabelecimento se aplique."

A conclusão que de tudo se tira é esta: a noção de pré-escolar ou, ao menos, o emprégo desse vocábulo, como predicativo de educação, dependerá da organização escolar de cada país, tendo necessariamente de refletir costumes, tradições e mais condições sociais, contra os quais os rigores da lógica nada conseguem.

No caso particular de nosso País, isso é confirmado na legislação vigente, por um aspecto todo especial, digno de ser lembrado. Na lei geral de educação, chamada de diretrizes e bases, o nome ou o adjetivo pré-escolar não aparece. O que aí se emprega, como sucedâneo, é o adjetivo "pré-primário". A educação pré-primária, diz esse documento, é a que se dá nas escolas maternais e e nos jardins de infância. Contudo, os dois artigos que tratam do assunto estão incluídos num capítulo do título geral "Educação primária". Tem-se de aceitar, portanto, que algo que seja preliminar a uma coisa pode ser também, e ao mesmo tempo, parte integrante dela . . .

Juntemos agora uma observação de caráter mais amplo. Por extenso, o nome oficial da OMEP é, em francês, "Organisation Mondiale pour l'Education Pré-scolaire". Mas, em inglês, não é assim. Nessa língua, chama-se "World Organization for Early Childhood Education", ou, traduzindo, "Organização Mundial para a Educação da Infância Inicial", isto é, das crianças menores, todas elas, desde o nascimento.

Esse ponto reflete uma tendência de muitos biólogos, pediatras e psicólogos, os quais pensam que se deva estender o conceito de pré-escolar já a partir do nascimento. A justificativa para isso é que, na formação humana, à luz de novos dados da Biologia e da Psicologia do desenvolvimento e, em especial, das investigações da Psicanálise, os dois anos iniciais de formação têm importância fundamental.

Podemos, portanto, livremente escolher o ponto inicial da idade pré-escolar. Ainda que, na maioria dos autores, sobretudo de línguas latinas, dela se fale a partir apenas dos dois anos (pois só então a criança vem a ser educada em instituições), nos demais, em número crescente, essa idade é contada desde que a criança nasce.

O mesmo não se poderá dizer do termo final da idade. Uns e outros aceitam que esse termo é o dos sete anos. Ainda assim, a título de curiosidade, devemos citar uma exceção, sustentada, ao menos para estudos teóricos, por uma organização científica de incontestável mérito. É ela o "National Laboratory on Early Childhood Education", da Universidade de Illinois, a qual trabalha em cooperação com serviços similares de cinco outras universidades norte-americanas. Em carta recente, que esse Instituto enviou à nossa Comissão Nacional da OMEP, solicita-nos o seu diretor material sobre publicações que tratem de pré-escolar no Brasil, esclarecendo que as idades a serem compreendidas serão as do nascimento "até os oito anos". E para que não tivéssemos maior dúvida, a carta veio em duas vias, uma em inglês e outra em espanhol.

Aliás, esse episódio serve para demonstrar que o sentido da expressão

"criança pré-escolar" mais de perto está ligado aos fatos do processo de desenvolvimento de cada país, e, sobretudo, quando por esse processo entendamos as mudanças sociais criadas pela industrialização.

De fato, só quando começou a chamada "revolução industrial", na Inglaterra, é que o problema de cuidados especiais a se dispensarem a crianças pequeninas surgiu, também, por efeito de trabalho feminino fora do lar. Pelo esforço de filantropos, inicialmente se criaram "casas de guarda" e "salas de jôgo", em inglês aqueles "quartos de crianças. Só mais tarde, graças em especial à pregação de Froebel, é que instituições propriamente educativas, mais caracterizadamente se estabeleceram, com a denominação de "jardins de infância". Na concepção de seu criador, esses jardins não tinham apenas a função de guarda e, sim, objetivos educacionais mais amplos; desejava Froebel que servissem não só ao desenvolvimento das crianças pequenas, como também à orientação das mães e à informação de môças que se preparassem para o casamento. Só depois é que o nome "educação pré-escolar" veio a ser vulgarizado, a fim de que os cuidados com as crianças menores não se confundissem com os de mais rígida formação, a das escolas primárias.

Pois bem. Como aquele instituto dos Estados Unidos sabe que, em certos países latino-americanos, a matrícula nas escolas primárias só é obrigatória aos 8 anos, por dificuldades de localização delas, o que obriga os alunos a maiores caminhadas, então incluiu na classe dos pré-escolares as crianças de 7, as quais, nesse caso, só teriam formação no seio da família e círculos de vizinhança.

Com essa observação final, queremos crer que a questão do nome "pré-escolar" terá ficado razoavelmente aclarada. Pois passemos agora a examinar a das necessidades básicas, que a criança pré-escolar apresenta, na verdade assunto aqui fundamental. Quais serão elas?...

Pensamos em alguma coisa como necessária, quando ela se apresenta na forma de elemento, ou de indispensável condição na obtenção de outra. Pode ser uma coisa tangível, um objeto que se construa. Mas pode ser algo de percepção mais delicada: a realização de uma função orgânica, a conquista em graus sucessivos de todo um processo que abranja muitas funções, quer de existência natural, quer determinadas por circunstâncias da vida da cultura.

Na primeira hipótese, não se tornará difícil enumerar elementos materiais, coisas já definidas que se agreguem, ou substâncias que entre si se combinem. É o caso das indústrias de transformação, em geral. Para que se preparem roupas, há necessidade de alguma espécie de tecido, ainda que, nas modas femininas, atuais, não de muito pano se precise. Nas indústrias químicas, as necessidades serão os ingredientes indispensáveis em cada caso.

Na hipótese de um processo biológico estrito, já não será assim tão fácil. Processo dessa ordem exige mudanças sucessivas, em fases diversas. Pense-se em criar canários, por exemplo. Não bastarão casais saudáveis e alimento.

Na vida humana, maiores serão as variáveis a considerar, umas tantas de ordem hereditária, outras de ambiente, outras das próprias condições da vida social, com as suas mil e uma compli-

cações, pelo que o destino final será sumamente complexo. Tentemos examiná-las, no entanto, com alguma paciência.

No caso concreto, temos um processo de resultados progressivos, por ação biológica natural, em grande parte; mas, também, a concorrência de circunstâncias sociais as mais diversas, já por efeito de simples convivência, já pelo dos costumes, tradições e ação de instituições muito variadas. As primeiras primeiras estampam-se no próprio significado do nome criança: um pequeno ser que se cria, que esteja sendo cuidado em seu desenvolvimento. A infância representa um ciclo de crescimento e maturação natural do ser humano, visível à mais simples observação, donde termos de considerar necessidades básicas que começam já no lactente. Quer dizer, as de satisfação das condições imprescindíveis ao crescimento e maturação nas primeiras fases evolutivas. Tudo quanto aí interesse representa inegáveis condições *básicas*.

O aspecto que aí se destaca é o positivo. Leva-nos, porém, a pensar nas situações em que as circunstâncias favoráveis não venham a existir. Daí, juntarmos elementos de previsão, na defesa contra doenças, casos de desconforto, injúrias físicas. Tudo isso representa hoje certa conquista de ordem universal, traduzida em leis, com aplicação de modernas formas da medicina social, de regulação do pátrio poder, de exigências relativas à constituição normal da família. A simples lembrança de que, em outros tempos, pudessem os pais decidir da vida e do destino dos filhos, por práticas consentidas de abandono, e até mesmo de infanticídio, hoje nos causa sentimento de horror. Em nosso tipo de cultura,

legalmente ao menos, êsse ponto é pacífico para que nêle tenhamos de insistir.

Mas, é claro que, no correr do ciclo evolutivo que mencionamos, cuidados particulares se apresentam em cada fase, matéria essa sôbre a qual os médicos, as enfermeiras, os nutricionistas e, quanto à habitação, os arquitetos, nos poderão esclarecer de modo completo. Um esquema cronológico a tal respeito não será de difícil organização. Se certas condições a preencher vierem a apresentar dificuldades, isto se deverá mais a contingências econômicas, ou a deficiências de ilustração dos pais, que a outra coisa. Quanto a esta parte poderão discorrer, então, os sociólogos, os analistas da vida econômica, os políticos e administradores, que conosco estejam colaborando.

Seja como fôr, no que diga respeito aos valores vitais a defender, os especialistas acordam todos em indicar várias fases de desenvolvimento e maturação natural. É possível traduzi-las num gráfico que apresente faixas horizontais, umas sôbre outras, de variável altura. Tal demarcação pode não ser exatamente a mesma nos especialistas, porém, ainda assim, pela maioria dêles é indicada em três grandes faixas: a idade do lactente, até um ano; a da primeira infância, de um a três anos; e a da segunda infância, a partir daí até os 7 anos. Isso permite seriar as necessidades básicas relativas à alimentação, à defesa da saúde, às necessidades de exercício natural.

Mas, no correr de cada uma e de tôdas essas fases, outras exigências terão de ser compreendidas, não apenas referentes ao desenvolvimento físico do pequeno animal, digamos assim, como também relativas à organização dos

comportamentos que nêles se instau-rem, e que, afinal, vem a produzir, em todo o conjunto, a criatura humana saudável, forte e equilibrada que devemos desejar.

No lactente, ao observador desprevenido, muitos pontos poderão passar, todavia, sem mais perfeita compreensão. Poderá até admitir que certa indiferença psíquica aparente, traduzida por menores reações às variações do ambiente, nada signifique quanto às exigências do ajustamento da criança. A realidade, porém, é outra. Já em relação às coisas, como principalmente às pessoas. Estudos relativamente recentes, a êste respeito, não deixam a menor dúvida, já à observação comum evidente, na relação fundamental "mãe-filho". É que aquêlê animalzinho fixa suas experiências, ou começa a aprender, e a apreender na forma de reações emocionais, ou nas de desenvolvimento afetivo. Accitem-se, ou não, as teorias psicanalíticas, ou certas razões que as fundamentem, tal situação de desenvolvimento emocional está comprovado por observação controlada em orfanatos e asilos. Onde nêles, as pessoas que devam encarregar-se de uma criança constantemente variem, no lapso de dias, ou de cada semana, não se estabelecem satisfatórias relações interpessoais; e, do *deficit* conseqüente, vêm a decorrer irregularidades funcionais, na nutrição, na regulação do sono, no desconforto vital, enfim. A base biológica, na criança, não poderá ser linearmente separada das demais condições de desenvolvimento, quanto à primeira vista se possa pensar. E mais: estudos de seguimento, ou acompanhamento desses casos, têm demonstrado perturbações de igual ou maior gravidade nas idades seguintes, tais como retardamento mental, irregularidades de conduta, senão resultados mais graves. Fa-

la-se por isso de um "síndrome de hospitalização", de estados depressivos, ou já de psicopatias bem caracterizadas.

Dêsses pontos nos falarão, por certo, os pediatras, os psiquiatras da infância, os psicólogos, os assistentes sociais.

No período seguinte, entre 1 e 3 anos, descrito como o da primeira infância, o mesmo processo de condicionamento emocional exigirá iguais cuidados. Sua expressão agora será mais complexa, admitindo fatos da aprendizagem na exploração do meio físico, que se torna crescente pela evolução das formas com que a criança vem a locomover-se, até a conquista da estação vertical; e, com isso também, um domínio paralelo, da maior importância, que é a aquisição de diferentes formas da linguagem.

Sobre aquelas faixas horizontais do gráfico, a que aludimos, manchas verticais deverão ser acrescentadas, para representação do que poderemos chamar desenvolvimento perceptivo, em formas de discriminação cada vez mais delicadas. Não se separam elas, no entanto, da vida afetiva. As necessidades básicas aí se tornam mais complexas, assumindo formas inumeráveis, porque individualizadas, variáveis em seu ritmo, de um para outro pré-escolar.

A criança observa, percebe, compara, denomina. Observa mais as diferenças que as semelhanças, é certo; mas, ainda assim, inicia a criação de um mundo interior, um domínio próprio de noções que tendem a sistematizar-se, sem que se isolem das repercussões afetivas, no apêgo às pessoas, de que continuará a ser dependente. Necessidades essenciais são aí também as de espaço livre, de contato com

as coisas, e de convivência com o maior número de pessoas.

Na fase seguinte, a da segunda infância, dos três aos 7 anos, esse trabalho expande-se e aprofunda-se, se tais condições básicas forem convenientemente atendidas. A linguagem crescerá, não só na quantidade de palavras, mas em variações qualitativas. A criança então interioriza a sua fala, isto é, vem a poder "conversar consigo mesma". A importância desse fato parece fundamental na revelação do que se convencionou chamar a consciência da criança sobre a própria identidade dela. O menino ou menina, que dantes a si mesmo se referia na terceira pessoa gramatical, agora passa a fazê-lo na primeira, assim assumindo mais distinto papel entre aqueles com quem conviva. De tudo isso, nos dirão os psicólogos especializados no estudo dessa idade, os educadores especializados nos jardins de infância, e os recreadores, em geral.

Com o desenvolvimento da linguagem, o pré-escolar passa a usá-la não só em sua função designativa, mas em outra, a que se pode chamar "projetiva". Esta última vem a servir à regulação íntima da vida da criança, a compor a dinâmica de sua personalidade, em afirmação. Na função designativa — "cada coisa tem um nome" — a linguagem se interpõe entre os impulsos e desejos da criança e o estranho mundo dos adultos. Os desejos são dotados de grande força expansiva, compondo-se e recompondo-se de muitas formas, dominadas pelo "princípio de prazer". A vida dos adultos, ao contrário, parece-lhe limitada, pobre, sumamente incômoda. Na função projetiva, a criança encontra o seu próprio reino, banhado de sonho e fantasia.

A linguagem, nessa função, de fácil observação após os 4 anos, tem manifesta forma egocêntrica, que não se confunde com a comunicação social, a da "gente grande", realmente aborrecida. É a imaginação, por isso mesmo, que faz o encanto dos jogos, ou brinquedos de sentido social, nessa idade e nas seguintes. Brincar é uma necessidade básica do pré-escolar.

Devemos notar que os esforços de desenvolvimento não só se revelam em expressões quantitativas, mas, qualitativas, a cada uma das fases. Sobre tal matéria nos ilustrarão psicólogos e educadores, como também os pais mais dotados de observação.

É possível, por exemplo, que estes nos falem de certas *crises* da evolução infantil. Uma delas parece dar-se aos 2 anos e meio, crise de afirmação individual, precisamente porque então a criança descobre a primeira pessoa da conjugação verbal. Outra dá-se aos 6 anos, quando aquele mundo de livre imaginação começa a ser rapidamente transformado pelas exigências de adaptação às realidades da vida dos adultos. Então, nessa crise, a criança vem a manifestar humor muito variável. Chora e ri ao mesmo tempo; é ativa, sem ordem, capaz de empreender um projeto, sem nele persistir; suscetível de ceder aos impulsos de criar e destruir, como aos de amar e odiar... Também nessa crise a criança é mais vulnerável a transtornos alérgicos e moléstias infantis.

Próximamente aos 7 anos, raramente depois disso, essa situação crítica se dissipa, completando-se assim a idade pré-escolar sob forma de maior docilidade, rápida evolução da linguagem socializada, e, com isso, desen-

volvimento intelectual relativamente rápido.

Então, poder-se-á perguntar: com apoio nessas observações de ordem geral, será dado formular algumas conclusões metodológicas sobre as necessidades básicas do pré-escolar?

Pensamos que sim. A primeira, relativamente simples, é que, embora possamos e devamos analisar os aspectos biológicos, psicológicos e sociais, dantes referidos, todos eles terão de ser considerados num mesmo e inextricável conjunto. Na realidade, a criança representa uma *unidade funcional* em que todos êsses aspectos se articulam. A segunda é que a infância não pode ser descrita como uma preparação suave, nem pacífica, nem de todo regular, ainda que as necessidades básicas sejam de todo satisfeitas. Na fase do pré-escolar, são inevitáveis pequenos conflitos, contradições e, por vêzes, indícios de regressão. Mas é certo que tudo isso será agravado se acaso as necessidades básicas não forem atendidas. Disso não se tenha dúvida.

Considerando a unidade funcional que a criança representa, vários psicólogos, educadores e psicoterapeutas têm procurado modos e formas de reunir todo o conjunto das necessidades do pré-escolar, tais como êle próprio as possa sentir e como nos revelaria, se acaso pudesse utilizar a nossa linguagem. Confrontando vários dêsses esquemas, assim os podemos resumir naquilo que de essencial oferecem:

1º) A criança tem necessidade de segurança material e emocional, antes de tudo. Não deve sentir fome, nem sede, nem desconforto; não deve sentir ameaça à sua integridade física;

deve dispor de espaço livre para exercício natural de suas atividades. Mas, igualmente, não há de sentir-se rejeitada, abandonada a si mesma, entregue à sua fragilidade.

2º) A criança sente necessidade de ser estimada pelos pais, parentes e mais pessoas com as quais conviva; em reciprocidade, é impelida a dedicar afeto a cada uma e a tôdas essas pessoas; amar e ser amada, eis a sua lei.

3º) O ponto referido salienta a importância de relações *interpessoais*, íntimas e profundas; elas começam na relação "mãe-filho" para se alargarem depois, visto que a criança também sente necessidade de estar incorporada a grupos, o da família, os de recreação, os da vizinhança, como mais tarde ao da escola a que venha pertencer.

4º) A criança tem necessidade de imaginar, de inventar, de compor o seu próprio mundo, na busca de um equilíbrio, sempre instável, entre impulsos, desejos e interesses; donde a necessidade de brincar, de recrear-se, convívio que se entenda esta palavra em seu sentido etimológico, que é o de "criar de novo", encontrar novo equilíbrio, renascer com ele.

5º) Enfim, a criança sente necessidade de gradativamente alcançar formas de pensar coerentes, a fim de que, sobre a segurança material e emocional, passe a existir segurança *intelectual*. Só nessa forma, poderá aceitar os valores lógicos, estéticos, morais e religiosos, que a cultura ambiente procure inculcar-lhe. Afinal, assim é que se sentirá na qualidade de pessoa normalmente incorporada ao ambiente, como ser autônomo, capaz de decidir-se por si mesmo, nos limites das fases de desenvolvimento que atravessa.

O Problema nos Países em Desenvolvimento

Nessa forma é que nos falaria o pré-escolar, se ele pudesse utilizar-se de nossa linguagem — e isso, em tese, quer dizer, em qualquer tempo e lugar. O caso concreto que se nos apresenta, no entanto, é referente a suas necessidades nos países "em desenvolvimento", razão por que devemos a tudo isso situar na realidade desses países, de modo especial. Para isso, teremos de caracterizá-los, sobretudo em relação às condições de vida que ofereçam às crianças pequeninas.

Que, de especial, marcará a vida infantil em tais países? . . . A expressão "em desenvolvimento", ou "em vias de desenvolvimento" visa marcar uma posição por assim dizer intermediária, entre a das nações *subdesenvolvidas* e a das nações desenvolvidas. Provieram as nações correspondentes de confronto de umas e outras, tornando mais nítido no cenário internacional, logo após a Segunda Grande Guerra, iniciada em 1939, há menos de trinta anos. Criada a Organização das Nações Unidas, passaram seus órgãos técnicos a analisar como e por que uns tantos países se apresentavam pobres e atrasados, ao passo que outros, não.

Certos caracteres gerais puderam ser observados como constantes nas regiões subdesenvolvidas, assim resumidos: baixo índice de higiene; elevada taxa de analfabetismo; alta mortalidade infantil; taxas elevadas de natalidade; utilização da maior parte das pessoas válidas, ou da população ativa, em atividades do setor econômico *primário*, isto é, na agricultura, caça e pesca, e coleta extrativa, tudo em nível rudimentar, com subemprego ou desemprego; conseqüentemente, pequena poupança, pobreza geral.

Ainda que todos esses aspectos se apresentassem de maneira variável, de um país para outro, o que se poderia verificar como expressão de síntese era, em todos eles, a reduzida capacidade de produção, apurada pelo índice de produtividade média de cada habitante. E isso se podia ter, dividindo-se o valor da produção geral de bens e serviços, a cada ano, em cada país, pelo número total de seus habitantes. Assim, não seria difícil distribuir os países em dois grupos, os *desenvolvidos* e os *subdesenvolvidos* segundo esse índice, e da renda *per capita*.

Mas, decorridos poucos anos, os especialistas da matéria passavam a verificar que tal divisão dicotômica não poderia bastar. O próprio fato de se ter levado a situação de guerra a povos da Ásia e da África, e a de se haver pôsto em alerta os da América Latina, havia de produzir algo de muito sério, por "efeito de demonstração". De fato, os implementos da luta, os de preparação para ela, em armas, meios de transporte e comunicação, hospitais de campanha, formas de alimentação balanceada distribuída às tropas, e também as mais diversas aplicações da moderna tecnologia, mesmo nos povos mais atrasados, permitiram a visão de novos modos de viver e produzir, de organizar o trabalho, de transformar, enfim, certas práticas tradicionais menos produtivas.

Vários países assim vieram a entrar no caminho do desenvolvimento tecnológico, constituindo aquela terceira classe, a intermédica, a de povos "em desenvolvimento". De modo geral, a ela hoje estão pertencendo os países latino-americanos, ainda que tal transformação nêles não venha a ocorrer, nem isso seria possível, em tôdas as suas regiões ou tôda a extensão dos respectivos territórios.

Como caracterizar essa nova situação, ou os processos de tal mudança, em si mesma e suas conseqüências, tendo em vista o esclarecimento de nosso tema geral? . . . Cremos que do seguinte modo: o ponto essencial, salientado pelos analistas era o da organização econômica, para mais eficiente produção de bens e serviços. Nos países atrasados, como já se fêz referência, uma das características era a elevada percentagem da população ativa (ou seja, a das idades entre 15 e 16 anos), ocupada nas atividades chamadas de setor primário, isto é, nas da agricultura, pecuária e mineração. Nos países desenvolvidos, uma aplicação bem diferente realmente existia, pois esse contingente era sempre relativamente menor, aproveitando-se boa parte da população ativa em atividades do setor econômico classificado como secundário, o de manufaturas e fábricas dotadas de aparelhamento moderno, com as suas poderosas máquinas de produzir, com rapidez, mercadorias em série.

Estas últimas formas de trabalho começariam por modificar a distribuição dos grupos da população nos países em desenvolvimento, deslocando-se dos núcleos rurais para os núcleos urbanos ou cidades. Tal adensamento, como é óbvio, facilita a organização do comércio, como também a dos demais serviços de desenvolvimento social: os de prevenção de doenças, melhores e maiores oportunidades de educação popular, distribuição de justiça, de todos os serviços de organização político-administrativa, enfim. Esses serviços compõem o chamado setor econômico *terciário*. Por si mesmos, não produzem bens materiais, ou mercadorias, mas procuram melhorar a situação geral da vida do povo, por equitativa distribui-

ção, direta ou indireta, do produto total de cada país.

Claro que essa era, e é, a conclusão de ordem geral obtida pelo confronto das situações existentes nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Mas, quando certo número desses últimos entram no caminho do desenvolvimento, o processo não se opera de modo gradativo e normal, quanto a cada uma e tôdas as condições indicadas. A marcha para o desenvolvimento é penosa. Deveria produzir, como está produzindo, mudanças perturbadoras, não só no terreno prôpriamente econômico, mas, também, no domínio social. Não se dão elas por etapas, que se possam bem graduar e regular. Dão-se com perturbações algo dramáticas.

Tomemos, para exemplificar, pois diretamente interessa ao nosso tema, o deslocamento de grandes grupos dos povoados rurais para as cidades, existam ou não nestas condições adequadas. Um dos resultados expressivos desse deslocamento é representado, de um lado pelas favelas, e de outro, pela habitação vertical, em grandes edifícios de minúsculos apartamentos.

Simple mudança de ordem física na habitação acarreta condições de ordem negativa para a vida dos pré-escolares, em sua saúde, como nos contatos favoráveis a um mais equilibrado ajustamento na família e na vida social, em geral. Não será preciso insistir nesse ponto, tanto é de fácil observação.

Não representa, porém, o único. A atração daqueles grandes grupos de população, deslocados dos campos, dá-se pela perspectiva de melhores salários nas fábricas e oficinas, nas lojas e escritórios, enfim nas espécies de trabalho de setor secundário e terciário.

Com isso, o trabalhador tem de passar muitas horas fora do lar, seja homem ou mulher. Em conseqüência, alteram-se seus modos de vida, seus costumes. No campo, via de regra, mantém-se o tipo da família extensiva, caracterizada pela presença de elementos de mais de duas gerações e de colaterais, num mesmo lar; nêle não só residem pais e filhos, mas também avós, tipos e agregados. Assim, ainda que as mães aí trabalhem fora do lar, outros familiares podem acorrer a necessidades básicas das crianças pequenas.

Nas cidades, a família inevitavelmente tende a reduzir-se ao tipo chamado *nuclear*: pais e filhos, apenas. Se aqueles tenham de ocupar-se em seu trabalho, na maior parte do dia fora do lar, os filhos, desprovidos de sua presença, são prejudicados na respectiva formação. No caso dos pré-escolares, em especial, fácil é compreender os resultados dessa involuntária forma de abandono moral. Não é êle determinado pelos padrões de cultura dos pais e mães, porém resultado das circunstâncias do processo iniciado.

Seja como fôr, êsse mesmo fato não pode deixar de produzir ansiedade e angústia nos adultos, ponto de origem de conflitos familiares, desentendimento entre cônjuges, separação pura e simples, desquite ou divórcio, onde êsse instituto exista. Não é difícil concluir quanto aos prejuízos da reta formação a desejar-se nas crianças, em todos êsses casos, em qualquer idade, mas, notadamente, na fase pré-escolar. Despojados de espaço físico e de sentimento de segurança material, passam êles também a perder o de segurança emocional, sempre tão importante, como tivemos ocasião de assinalar.

E não será tudo. A transformação dos tipos de produção, ou aquela rápida mudança das atividades de um setor para outro, do primário para o secundário, em grande número de casos, vem a exigir uma publicidade forçada, a fim de que em todos os grupos da população possa ser estimulada a compra.

Têm-se de criar necessidades dantes não sentidas e, em grande parte, suntuárias.

Nesse ponto, a moderna tecnologia avançou também, com o cinema, o rádio, a televisão, as modernas formas gráficas. A necessidade da grande indústria em criar clientes leva a desear espectadores, ouvintes e leitores no maior número possível, ainda que à custa de um nivelamento por baixo, de tôdas essas formas de recreação, elas próprias industrializadas. E isso se tem dado, infelizmente, com um espantoso teor de relatos e imagens em que o erotismo e a violência são os ingredientes usuais. Os países em desenvolvimento para isso recebem material "enlatado", proveniente de nações desenvolvidas; mas, logo também, passam a copiá-lo, ainda que, como resultado, se possam ferir os sentimentos tradicionais do povo, suas formas corretas de linguagem, os sentimentos de equilíbrio social, ou mesmo de elementar moralidade.

Ao observar as crianças de agora, com muita freqüência, não as vereis ocupadas em jogos pacíficos, como delas não ouvireis rondas infantis, ou poéticas canções de ninar. O que vereis são brinquedos que insistem em sugestões de violência; e o que ouvireis será a reprodução de anúncios musicados de bebidas e "produtos de beleza"... Estarão essas crianças sendo

atendidas em suas necessidades básicas de desenvolvimento normal, de equilíbrio emocional, de reto ajustamento, enfim?...

Claro que não, e nisso também não será preciso insistir. Só não verá, ou não ouvirá quem não queira. E o pior é que tudo isso não se passa só em grandes cidades, mas ainda nas de tipo médio e também em pequenos núcleos mais distantes dos grandes centros, graças aos receptores de pilhas.

Como resultado geral, está sendo perdida aquela estabilidade indispensável aos padrões culturais ou aos valores sociais e morais, antes de tudo; com isso também, os mais elementares padrões lógicos, pela corrupção da linguagem; os da harmonia estética, pelos exemplos de mau gosto; e, afinal, os sentimentos de compreensão humana, sem os quais não será possível pensar num equilibrado desenvolvimento das crianças.

Serão essas conclusões apenas de um velho educador, talvez perfeitamente "quadrado"? ... Parece que não. Ainda há poucos dias, numa entrevista à imprensa, um dos grandes arquitetos patrícos, o Dr. Sérgio Bernardes, que de modo algum pode ser acimado de retrógrado, dizia o seguinte, analisando a vida das cidades: "Na vida atual, primeiro vem a máquina; depois, o homem; só por último a criança. Tudo está errado, é preciso recomeçar de novo..." E, mais adiante. "É o cárcere em casa; é a neurose da vida moderna; a poeira, a fumaça, o barulho, a pressa..."

Essas impressões, por observação de nosso meio, condizem, aliás, com o espírito de um livro de grande êxito, publicado vai para vinte anos, nos Estados Unidos. Quereis saber o título

dêsse livro? . . . Pois é êste, nem mais nem menos: *O sacrifício dos inocentes*.

Conclusão

Devemos concluir, propondo a matéria de modo sintético. A compreensão das necessidades das crianças pré-escolares inicialmente veio da observação de carência nas condições relativas à conservação da vida, ao bem-estar orgânico e à facilitação de progresso nos modos habituais de sua conduta. Eram as de simples crescimento físico, que repetia o dístico de Spencer: "formar na criança um bom animal".

Alargou-se, depois, no estudo de modificações fisiológicas e de coordenação funcional, necessárias a conjuntos de comportamentos de adaptação, por maturação e aprendizagem. Tudo isso vemos como desenvolvimento mental, no sentido genérico de tal expressão.

Recentemente, analisadas mais a fundo, essas exigências de formação passaram a ser compreendidas em tôda a sua unidade, num lastro comum, e de desenvolvimento emocional. Êsse lastro, logo se verificava, relacionava-se com as expressões do próprio bem-estar físico, como também com o desenvolvimento intelectual. Condições do legado hereditário continuam a ser levadas em conta, menos, porém, de que dantes se supunha.

Básicamente, o desenvolvimento emocional estará na dependência de relações interpessoais, que se iniciam na relação "mãe-filho", e que vem a ampliar-se depois nas relações com o grupo familiar, todo êle, com os grupos de recreação na vizinhança, ou já em instituições educativas. Admite-se que essa trama de relações componha o que psicólogos, das mais diferentes

tendências, sociólogos e antropólogos vieram a chamar "personalidade básica", e que não se deverá confundir com a estrutura chamada "personalidade modal", característica de grupos, não de cada ser individualmente considerado. Parece certo que, por aquela, se constitui um sistema específico de ação, algo fundamental na maneira de sentir, pensar e agir de cada criança, com influência em todo o transcurso da vida, no adolescente, no adulto.

Não é menos certo que as formas de vida social, amplamente consideradas, delimitam, orientam, reforçam ou debilitam as tendências de ação que daquela formação inicial provenham. Não as invalidam, porém, ou não refundem de todo o *estilo de vida*, então traçado, expressão essa particularmente cara a certa corrente da Psicanálise.

Nisso tudo, a influência dos padrões de cultura, variáveis em cada lugar e tempo, é reconhecida, não só pelo conteúdo, como, em especial, pela estabilidade que apresentem, geração a geração. Tanto mais estáveis, mais concorrerão para uma compreensão prática das necessidades básicas da criança. Tanto mais instáveis, ou menos coerentes, mais farão sofrer pais e filhos.

A documentação dêsse fato encontra-se na situação atual dos chamados "países em desenvolvimento", complexa e tumultuária. Os pais se formariam dentro de padrões estáveis, que ora vêem abalados ou de todo ameaçados. De um lado, há condições adversas, a começar pelas da habitação, que dificultam o preenchimento de certas necessidades básicas. De outro, as condições de trabalho, e não só em determinados níveis sócio-econômicos,

mas em todos, sem exceção. Esse o quadro geral que, nos países "em desenvolvimento", se pode observar com maior gravidade, mas de que não escapam países desenvolvidos.

Ainda bem que, em face desse quadro, entidades culturais, assistenciais e econômicas, quer oficiais, quer privadas, ora se põem em estado de alerta, como nos dá prova este "Encontro". Será preciso que o engenho do homem, que se lançou à aventura da civilização tecnológica em que vivemos, e que o ameaça destruir, crie os remédios para os desequilíbrios e males que não se podem negar.

Sim, a tarefa é imensa, e as dificuldades a vencer, densas e numerosas. Mas, se assim não fôra, nem mesmo aqui estariam tantas e tão ilustres personalidades, do País e do estrangeiro, animadas do mesmo generoso impulso. Embora nem tudo se possa resol-

ver, será possível começar o bom combate. Ou, como já dizia Confúcio, melhor será acender uma vela que debater contra a escuridão...

Resta-nos, senhoras e senhores, agradecer-vos a delicada atenção e renovar escusas pelas deficiências desta palestra. Outro valor não terá ela senão o de insistir na idéia de que se deverá cuidar da *formação humana*, ainda, e quando mais não seja, como condição prévia de boa "fôrça de trabalho", ou da preparação da mão-de-obra, certo que indispensável nos países em desenvolvimento, não, porém, solução bastante.

Essa é a lição que nos transmitem os pré-escolares, em sua própria fragilidade e natural pureza, quando os estudemos. É sempre junto às fontes que a linfa se mostra mais límpida, em todos os casos. Em todos, e, por isso também, aqui e agora.

A atual Constituição do Brasil adotou certas medidas no tocante à educação que modificam em parte a doutrina fixada pela Carta anterior.

Dentre elas, três merecem destaque especial pelas conseqüências que acarretam ou que podem vir a acarretar para o ensino no País, embora uma delas, em virtude da orientação que acabou por prevalecer na Constituição de São Paulo, não afete, em princípio, esse Estado. São as seguintes:

A) O ensino, como na Constituição de 1946, "é livre à iniciativa particular", mas a atual inseriu este acréscimo: "a qual merecerá o amparo técnico e financeiro dos Poderes Públicos, inclusive bolsas-de-estudo" (art. 168, § 2º). Vê-se, portanto, que houve o atendimento de aspirações há muito manifestadas pelos representantes do ensino privado, pois: 1. a Carta Federal não deixa margem a dúvidas, como ocorria na anterior, quanto ao direito dos particulares receberem auxílio financeiro do Estado; 2. consa-

gra-se nela o princípio de que as bolsas-de-estudo interessam especialmente à iniciativa privada, como forma indireta de subvenção, embora isto nem sempre fôsse confessado pelos defensores das prerrogativas do ensino particular, durante a acirrada polémica que se travou a propósito das diretrizes e bases da educação nacional. O argumento mais comum, então, era o de que o regime de bolsas barateava o ensino, por isso que mais democrático; o novo texto constitucional esclarece o assunto, ao vincular expressamente o referido regime aos interesses dos particulares.

B) Estabelece a Carta de 1967 que "o ensino dos sete aos catorze anos é obrigatório para todos e gratuito nos estabelecimentos primários oficiais" (art. 168, § 3º, inciso II). Trata-se, sem dúvida, de uma vitória dos que sempre aconselharam a extensão da escolaridade primária, primeiro passo para a instituição da escola única de maior duração possível, se as resistências manifestadas a esta idéia puderem ser superadas. O constituinte, assim como já o fizera o legislador quanto às diretrizes e bases, procurou atender

* Da Cadeira de História e Filosofia da Educação, da Fac. de Filosofia, Ciências e Letras, da Univ. de São Paulo.

à média das opiniões, pois, apesar dos têrmos inequívocos com os quais amparou a iniciativa privada, pelo dispositivo em exame, deu, em teoria, maiores garantias de expansão à escola oficial, do que o fizeram a Carta de 1946 e a Lei de Diretrizes e Bases. Resta saber se preceitos dessa ordem, como ocorreu no passado, não serão letra morta em nossa legislação.

C) Suprimiram-se os mínimos que a União, os Estados e os Municípios deveriam aplicar na manutenção e desenvolvimento do ensino (art. 169 da Carta de 1946). Dir-se-ia não ser mais necessário êste dispositivo, uma vez que a Lei de Diretrizes e Bases disciplinou o assunto nos mesmos têrmos. De qualquer forma, a desobediência a uma lei federal ordinária — não é possível mais chamá-la de complementar, pois seria então lei complementar de uma Constituição fora de vigência — é fato sabidamente menos grave do que o desrespeito à Carta Magna. Além disso, é preciso atentar para o fato de que é tarefa bem mais fácil, normalmente, alterar dispositivos de uma lei ordinária do que emendar uma Constituição. Ninguém poderá pois, em nome de princípio constitucional, exigir dos poderes estaduais a aplicação de montantes mínimos no ensino, a não ser naquelas unidades da Federação cujas respectivas constituições tenham cuidado do assunto, como é o caso do Estado de São Paulo.

Em face dos dispositivos das novas Cartas, a Federal e a Estadual, qualquer planejamento que venha a ser feito em São Paulo terá de resolver, entre outras, as seguintes questões principais:

I — a questão da distribuição das verbas públicas destinadas à educação entre o ensino oficial, "gratuito em to-

dos os graus" (art. 124, § 2º da Constituição Estadual), e a iniciativa privada, que "será amparada pelo poder público" quando o ensino fôr destinado "às classes menos favorecidas" (art. 124, § 3º);

II — fixados os critérios a partir dos dispositivos acima citados, — e será preciso esclarecer ainda até que ponto a restrição "classes menos favorecidas" concorda com a doutrina estabelecida pela Constituição Federal, onde ela não se verifica — a segunda questão a ser resolvida diz respeito à ordem de prioridade com a qual serão atendidos os três níveis de ensino, para saber-se, em seguida, com que montantes contará o "Fundo especialmente destinado aos programas oficiais de alfabetização, à garantia do cumprimento da obrigatoriedade da educação dos sete aos catorze anos, à expansão do ensino técnico e à alimentação escolar" (art. 125, § 4º);

III — se a prioridade vier a ser dada ao ensino primário e aos programas oficiais de alfabetização, — o que é de se esperar de uma política educacional democrática, já que esta não pode, em razão da maior demanda e das maiores carências que se verificam precisamente nesses setores, deixar de atender prioritariamente às bases da pirâmide educativa — será preciso também determinar com toda a precisão a parte do Fundo a ser empregada no ensino elementar e supletivo, bem como sua forma de aplicação, tendo em vista as deficiências quantitativas e qualitativas;

IV — superadas as questões até aqui expostas, restaria ainda outra, talvez a mais importante. É necessário interpretar a fórmula adotada pela Constituição Federal, "o ensino dos sete aos catorze anos é obrigatório para to-

dos e gratuito nos estabelecimentos oficiais”, porquanto a Carta Estadual limita-se a declarar, sobre esta matéria, que o Estado criará um Fundo destinado, entre outras coisas, “à garantia do cumprimento da obrigatoriedade da educação dos sete aos catorze anos” (art. 125, § 4º). A interpretação que certamente menos favorecerá as crianças em idade escolar e sem grandes perspectivas de receber um ensino mais prolongado se desamparadas pelo poder público seria a de que, *naquela faixa etária*, a educação primária deve ser ministrada “no mínimo em quatro séries anuais”, podendo sua duração ampliar-se “até seis anos” (art. 26 e § único da Lei de Diretrizes e Bases). Outra interpretação, entretanto, poderia ser dada aos mesmos textos constitucionais, mais de acordo com os propósitos de uma educação democrática, sempre interessada em prolongar o mais possível a instrução básica.

Não haveria qualquer afronta à letra e ao espírito da Carta Magna se os poderes públicos resolvessem, mediante uma legislação competente e um plano a ser realizado gradativamente e entrosado com um orçamento-programa, ministrar o ensino primário em *8 séries anuais*, já onde fôsse possível, e em todo lugar, depois;

V — adotada a última interpretação, outro problema surgiria imediatamente. A Lei de Diretrizes e Bases separa expressamente o grau primário do médio, atribuindo a êste uma estrutura própria, que não se confunde com a daquele. Ressalte-se ainda que a mesma lei equipara os dois anos suplementares facultativos do nível primário apenas ao primeiro ano do médio, exigindo também exames nas disciplinas obrigatórias da primeira série ginásial (art. 36, § único). Em seu artigo 37, porém, essa lei fixa um critério para o

ingresso na primeira série do ciclo colegial que permitiria estabelecer a equivalência entre as quatro séries suplementares do ensino primário que viriam a ser instituídas e as quatro do ciclo ginásial. Dispõe o referido artigo que, “para matrícula na primeira série do ciclo colegial, será exigida conclusão do ciclo ginásial *ou equivalente*”, o que abre a possibilidade de se considerar as quatro séries finais do ensino primário em pé de igualdade com o ginásio, para todos os efeitos. Não bastaria certamente, aceita esta solução, se viesse a ser estabelecida apenas uma equivalência formal, pois para que o educando não veja frustrada a possibilidade de prosseguir em seus estudos, concluídas as oito séries primárias, seria preciso, também, que o poder público tomasse tôdas as providências no sentido de tornar essa equivalência real.

Dir-se-ia que o Governo Estadual, em vez de prolongar o primário, poderia simplesmente cuidar da expansão e do aprimoramento do primeiro ciclo ginásial, o que viria produzir o mesmo resultado, sem que fôsse preciso resolver os problemas que surgiriam com o novo sistema (tipo de currículo, alterações de ordem administrativa, qualificação do professor para as quatro séries suplementares etc.). É preciso reconhecer, contudo, que o novo sistema apresentaria pelo menos duas vantagens consideráveis, a partir de uma certa perspectiva dos problemas da educação em nosso País: 1) ao prolongar a escolaridade primária, paulatinamente e na medida do possível, êle viria contribuir poderosamente para a promoção final da escola comum de longa duração, com isso evitando as divisões prematuras, e muitas vezes injustas, entre as crianças, e retardando o momento das opções, como recomendam as modernas teorias da educação

e a própria experiência pedagógica; 2) o Estado se obrigaria a manter e desenvolver uma rede de escolas oficiais que atenderia gratuitamente aos maiores contingentes da população escolar, contando para tanto, com um fundo vinculado ao ensino primário público, percentualmente o mais expressivo. Não é possível esquecer que a nova Constituição Federal ampara em larga medida o ensino privado e que, com base nela, o Poder Público poderia limitar-se, no caso extremo, a manter escolas gratuitas em todos os graus, como manda a Carta

do Estado de S. Paulo, sem, entretanto, envidar maiores esforços no sentido de ampliar o sistema e aprimorar-lhe a qualidade. Em outras palavras, sem uma legislação e um planejamento que garanta, pelo menos, a expansão e a melhoria de um ensino primário de longa duração, nada impediria que o governante, feitas as despesas com as instituições oficiais já existentes, viesse a distribuir os recursos restantes entre as escolas particulares, sob as diversas formas, directas ou indirectas, em que isso pode ser feito.

O domínio da capacidade de ler e o desenvolvimento do gosto pela leitura constituem, sem dúvida, um dos objetivos fundamentais da educação. A falta de domínio da arte de ler representa uma barreira das mais sérias ao alargamento dos horizontes da vida pessoal, à habilitação profissional e à integração social, constituindo um dos maiores óbices ao desenvolvimento de uma nação.

Vemos, por isso, dar-se tanta importância às comparações entre taxas de analfabetos de cada país, as quais refletem, até certo ponto, o estágio de desenvolvimento desse país e suas possibilidades de progresso.¹

Nossa realidade é das mais sérias, pois temos cerca de 39% de adultos analfabetos. Além disso, 30% das crianças

não estão conseguindo ingressar em nossas escolas primárias, devido, principalmente, ao fenômeno da repetência, que alcança o índice máximo no 1º ano.²

É preciso ainda ter presente, no que diz respeito ao domínio da arte de ler, que não basta o domínio do mecanismo

* Em nosso País, o número de crianças que não conseguem promoção do 1º para o 2º ano é alarmante e isso se dá, quase sempre, por não dominarem a leitura. Em 1965, foram aprovadas no 1º ano 2.515.585 crianças e reprovadas 1.923.538. As reprovações corresponderam, portanto, a 43% das crianças dessa série escolar que se submeteram a exames, sem contar as que abandonaram a escola durante o ano e as que não realizaram as provas, às vezes por decisão da própria administração ou dos professores. Muitas dessas crianças já eram repetentes, pois no ano anterior haviam sido reprovados 1.809.257 alunos de 1º ano.

A proporção de reprovados na 1ª série se vem mantendo, com pequena variação, há muitos anos; há, mesmo, crianças que levam dois, três e até quatro anos para aprender a ler. Em 1966, cerca de 50% dos alunos da escola primária brasileira se encontravam na 1ª série, como consequência do fato de ser muito elevado o índice de reprovação nesta série.

Alguns Estados chegaram a tornar oficial a realização da 1ª série em mais de um

* Técnicas de educação do INEP.

¹ De há muito se concluiu que a simples alfabetização não é suficiente, devendo ser acrescida do preparo do homem, do cidadão e do trabalhador. Qualquer forma de educação para ser eficaz precisa incluir, por exemplo, as noções e os hábitos que permitem o atendimento adequado às necessidades essenciais da vida (higiene, saúde, vida em grupo, trabalho que assegure a possibilidade de manutenção).

da leitura e nem sequer a capacidade de ler com entendimento, se não houver o treino necessário à consolidação da aprendizagem, o desenvolvimento do hábito de ler, o domínio de habilidades de leitura.

Estudos promovidos pela UNESCO revelaram que 3 anos de aprendizagem *efetiva* da leitura constituem o mínimo necessário para que se realize essa consolidação; assim, teremos falhado com relação às crianças que deixam a escola nos níveis de 1^ª ou 2^ª série, embora tivessem elas passado muitos anos na escola, ou quando realizamos campanhas rápidas de alfabetização de adultos.

Vem-se dando, entre nós, grande importância ao ensino da leitura na 1^ª série, mas, depois, de modo geral, não é dada a devida atenção ao desenvolvimento desejável deste trabalho. O professor de 2^º ano, por exemplo, precisaria compreender o papel que lhe cabe de consolidar essa técnica. E é importante ter presente que a aprendizagem da leitura se faz pela vida afora — hoje encontramos nas próprias universidades cursos práticos destina-

do, o que representa acréscimo alarmante de gastos e cria problemas graves para o professor, que recebe crianças iniciadas por vários métodos.

Os países adiantados promovem em um ano mais de 90% das crianças de 1^º ano e poderemos obter resultados semelhantes.

A situação atual decorre da atuação de vários fatores, entre os quais programas e provas demasiado exigentes e falta de motivação básica das crianças para a leitura, uma vez que muitas delas provêm de lares de analfabetos, em que não encontram material que leve ao desejo de ler, nem há o exemplo dos pais ou estímulos para a atividade de leitura.

Um dos mais importantes elementos que concorrem para a situação é, porém, o preparo deficiente do professor.

dos a aumentar a velocidade da leitura, em que são utilizados textos de dificuldade e complexidade crescentes.

A forma como se processa a iniciação da criança na aprendizagem da leitura tem importância crucial, pois vai repercutir na atitude que ela terá em relação ao gosto e interesse por ler e na espécie de futuro leitor que estamos preparando. Daí a seriedade com que o professorando terá de dedicar-se a observações, estudos, preparo e seleção de materiais para o ensino na 1^ª série.

Em que consiste ler

Antes de tudo, será necessário refletir sobre o que significa *ler*, isto é, quando se pode dizer que uma pessoa realmente lê, no sentido pleno do termo.

Vamos imaginar que nos ensinaram as regras de pronúncia francesa ou alemã e nos dão um trecho numa dessas línguas para ser lido oralmente. Ser-nos-á possível ir transformando em sons os símbolos escritos do texto, articulando palavras e sentenças, que serão entendidas por aqueles que nos ouvirem e dominarem essas línguas. No entanto, não estaremos de fato *lendo*; não entenderemos, talvez, o que significa uma, sequer, das palavras do trecho.

Ruth Strickland, ³ especialista no ensino da Linguagem, citando Momoe, distingue quatro pontos a que o leitor atende quando lê: percepção da palavra, compreensão, reação e integração.

Isso quer dizer que o leitor, diante da palavra escrita, deve, primeiro, *reco-*

³ STRICKLAND, Ruth — *The Language Arts in the Elementary School* — D.C. Meath and Co. Boston, 1957, pág. 247.

nhecê-la (saber que o que está escrito é, por exemplo, a palavra *casa*, *boneco* ou *bôlo*). Deve *compreendê-la*, isto é, ligar a palavra a seu significado. Estando a significação das palavras na mente do leitor, decorre daí a importância de selecionar material de leitura encerrando vocabulário do campo de experiência de quem lê.

Compreendendo o significado das palavras ou sentenças que lê, a criança reage à leitura, isto é, gosta ou não do que leu e o integra, isto é, relaciona o que lê com outros elementos do texto e com a experiência que tem sobre o assunto a que o mesmo se refere.

Quando a criança reconhece palavras — digamos *boneca* e *lôbo* — mas, encontrando a palavra *bôlo*, que é formada pelas primeiras sílabas de uma e outra, ou pela inversão das sílabas da 2ª, não é capaz de reconhecê-la, ainda não lê.

Para chegar à leitura ela precisará executar um ato de pensamento que envolve análise e síntese

Digamos que sejam apresentadas à criança as sentenças:

O pinto piou.

O gato miou.

A criança que foi iniciada no processo da análise das palavras em sons, e de síntese destes em palavras e sentenças, desde que tenha trabalhado com palavras com os sons *p*, *t*, *m*, *n* e *g* e as vogais, poderá ler essas sentenças, sem nunca ter encontrado as palavras *pinto*, *gato*, *piou* ou *miou*. Já aquela que reconhece uma ou várias palavras contendo todos esses sons (digamos *acabou*, *gosta*, *mamãe*, *ponta* e *pião*), mas nunca foi levada a analisar as palavras, dificilmente poderá lê-las.

Se a criança precisa compreender o que lê e integrá-lo à experiência que possui, o material de leitura deve girar em torno da experiência infantil, vinda do lar ou enriquecida na escola.

O aluno reage ao que lê — não só intelectual, mas afetivamente — e despertar nêlo o gosto pela leitura é objetivo tão importante quanto ensinar-lhe a ler,⁴ pois isso vai influir no rendimento da maioria das aprendizagens subsequentes e, ainda, no desenvolvimento emocional da criança. É por isso da maior importância que a criança associe prazer à leitura, desde as experiências iniciais.

O material usado para a leitura deve atender aos interesses da criança, estar ao alcance de sua compreensão e ter sentido para ela, por estar relacionado com experiências que possua.

Não é preciso que o professor organize sozinho ou com as crianças todos os textos de leitura que usará; êle poderá valer-se de material existente em cartilhas, pré-livros etc., para orientar-se.

Há sérias desvantagens, do ponto de vista pedagógico, de que a criança receba de início livros desinteressantes,⁵

⁴ Inúmeros adultos, entre os quais se encontram, mesmo, professores, não gostam de ler, deixando de usufruir, assim, das vantagens de ordem intelectual, profissional e de higiene mental que a leitura oferece.

⁵ Muitos professores levam a criança, de início, a folhear livros de gravuras, que lhes dão prazer, mas só lhes fornecem livros para serem lidos quando a criança já tem suficiente domínio da atividade. O livro para ser lido pelo aluno aparece, assim, apenas no meio do ano, após terem sido vencidas as dificuldades iniciais do mecanismo da leitura e representa para a criança a alegria de receber o reconhecimento público do êxito que obteve na primeira meta

para evitar que tenha experiências iniciais desagradáveis que concorram para desenvolver hábitos e atitudes desfavoráveis à leitura, por se ligarem àquelas experiências penosas. O trecho que aparece no rodapé ⁶ dá bem idéias das impressões sentidas por uma criança ao ter de estudar numa cartilha que se enquadra no tipo de material não apropriado.

Outro aspecto importante a considerar é o método ou caminho básico que o professor adotará para levar os alunos à aprendizagem da leitura.

O método ou processo usado para o ensino da leitura deve, também, ser adequado à capacidade da criança, não a levando a dificuldades acima das próprias possibilidades e a esforços mal recompensados e oferecendo apoio às dificuldades infantis.

Apreciando o rendimento de diferentes métodos de ensino da leitura, observa-se que alguns favorecem especialmente a aprendizagem da leitura, outros a da escrita (os alunos grafam corretamente as letras e têm boa or-

que a escola lhe apresentou. Não são raras as escolas que fazem a distribuição dos livros pelo diretor ou outros professores para dar-lhes maior valor, como símbolos de aprovação social. Quão diferente é a primeira experiência dessa criança comparada à de outras crianças que receberam, logo nos primeiros dias de aula, livros com textos pobres e desinteressantes que elas associarão a todas as dificuldades e talvez fracassos que venham a ter na aprendizagem da leitura!

⁶ "Principiei a leitura de má vontade. E logo emperrei na história dum menino vadio que, dirigindo-se à escola, se entretinha a conversar com os passarinhos e recebia deles opiniões sisudas e bons conselhos. — Passarinho, queres brincar comigo?

Maneira de perguntar esquisita, pensei. E o animalejo, atarefado na construção dum ninho, exprimia-se de modo ainda mais confuso. Ave sabida e imodesta, que se con-

tografia) ⁷ ou da redação, sendo de desejar que se combinem recursos de vários métodos de maneira a assegurar bom rendimento nessas três áreas de aprendizagem da língua. Isso é o que ocorre, por exemplo, no método misto. ⁸

fessa trabalhadora em excesso e orientava o pequeno vagabundo no caminho do dever.

Em seguida vinham outros irracionais, igualmente bem intencionados e bem falantes. Havia a moscazinha, que morava na parede duma chaminé e voava à toa, desobedecendo às ordens da mãe, criatura cheia de ponderação. Tanto voou que afinal caiu no fogo.

.....
Esses dois contos me intrigaram com o barão de Macaúbas. Examinei-lhe o retrato e assaltaram-me presságios funestos. Um tipo de barbas espessas, como as do mestre rural visto anos atrás. Carrancudo, cabeludo, homem notável. E perverso. Perverso com a mosca inocente e perverso com os leitores. Que levava a personagem barbuda a ingerir-se em negócios de pássaros, de insetos e de crianças? Não tinham semelhança nenhuma com esse vivente. O que ele tencionava era levar as crianças, os pássaros ao nível dos professores.

.....
De quem seria o defeito, do barão de Macaúbas ou meu? Devia ser meu.

Minha mãe tinha razão quando me chamava idiota. Na verdade nem desejava tentar qualquer esforço: o exercício me produzia enjôo" (Graciliano Ramos — *O Barão de Macaúbas* — Contos da Eterna Infância — Coleção de Ouro).

⁷ Os recursos fônicos, por exemplo, favorecem a ortografia. Os materiais de leitura desinteressantes, forçados, podem influenciar negativamente o desenvolvimento do gosto pela leitura e, direta ou indiretamente, a redação.

⁸ Comparando resultados obtidos em exames por crianças que aprenderam por esse método com os de outras que aprenderam pelo método de sentenciação, verificou-se que as diferenças foram significativas em favor do método misto; em leitura, a média obtida pelos alunos que aprenderam por

Várias combinações já foram tentadas nesse sentido pelos que criaram ou aperfeiçoaram métodos de ensino de leitura e pelos professores, em classe, organizando processos pela integração num dos métodos existentes, de recursos novos.

Os métodos de ensino de leitura vêm sendo classificados tradicionalmente em *analíticos* e *sintéticos*. Analíticos seriam os que partem de todos mais amplos (contos, sentenças, frases, palavras) e chegam aos elementos que os compõem (sílabas e fonemas).⁹ Os sintéticos partiriam dos elementos componentes das palavras — sons, letras ou sílabas — e iriam até as palavras, sentenças e historietas ou trechos organizados partindo da experiência infantil.

Essa classificação foi duramente atacada na XII Conferência Internacional de Instrução Pública patrocinada pela UNESCO e pelo Bureau International d'Education, havendo muita divergência quanto à classificação dos vários métodos.

A insuficiência de tal classificação já fôra notada, levando à consideração de mais um tipo de procedimento de ensino da leitura, de tendência eclética¹⁰

este método, foi de 87, enquanto a dos demais foi 80; em ortografia as médias foram, respectivamente, 84 e 68, e em redação 81 contra 70.

⁹ Fonemas são os sons mais simples, isto é, que não podem ser decompostos e se emitem de uma só vez: assim — o som *z* pronunciado como se fôsse um zumbido de mosquito, ou o som *a*, ou o *ih*. Esses sons podem corresponder a uma letra (*i*, *f*) ou a uma combinação de letras (*lh*, *nh*, *ch*).

¹⁰ William Gray — *La enseñanza de la lectura y de la escritura* — UNESCO, 1957, pág. 116.

— o dos métodos que realizam durante todo o processo da aprendizagem análises e sínteses, numa tendência eclética ou "analítico-sintética". Há, ainda, métodos que, partindo de histórias (métodos de contos), sentenças ou palavras não orientam a criança no processo de análise, deixando que ela, por si mesma, atinja essa etapa, e que não se enquadram em nenhuma das classificações referidas.

Juracy Silveira, em *Leitura na Escola Primária*,¹¹ nota que na leitura os processos de análise e síntese se entrelaçam, visto que ler é um processo analítico e sintético.

É freqüente, hoje em dia, o uso de métodos de tipo analítico-sintético, isto é, em que, na mesma lição, o professor opera análise e síntese desde o início da aprendizagem, numa tendência eclética.

No citado trabalho de Gray, apresenta êle como exemplo de procedimento eclético o de uma cartilha brasileira. É comum em nossas escolas vermos professores que, partindo de sentenças ou de historietas, chegam logo a palavras, sílabas e sons e com êstes elementos formam novas palavras e, depois, sentenças várias. Outros partem de palavras, decompostas em sílabas ou fonemas, e daí formam novas palavras e sentenças. Esses professores representam a tendência eclética, isto é, na mesma aula usam, desde o início, análise e síntese.

O importante não é, porém, classificar os métodos, que se apresentam em modalidades várias, mas ter conhecimento

¹¹ Juracy Silveira — *Leitura na Escola Primária* — 1ª ed. CBPE-INEP — 1960, Outras edições, pág. 98 — Editora Conquista, Rio.

dos pontos positivos e negativos que oferecem, das dificuldades maiores ou menores a que levam aluno e professor. Este precisa ir mais longe, não se limitando a examinar o método apenas como "caminho" ou diretriz a seguir e que indica as fases gerais a serem atendidas, mas deve também considerar o material de leitura que nele será utilizado e os recursos a serem empregados para valorizar esse material e aumentar o interesse da criança.

Os vários métodos que vêm sendo usados, na história do ensino de leitura, sofreram alterações e aperfeiçoamento através dos tempos, visando atender a alguns aspectos que os estudiosos do assunto, com base nos conhecimentos de Psicologia e na verificação dos resultados práticos já obtidos, julgaram importantes.

Essa evolução se deu neste sentido:

O método deve

— levar em conta, de maneira equilibrada, as condições da criança;

— desenvolver no aluno a atitude de buscar na leitura um sentido — de ler para compreender e para enriquecer experiências;

— levar a criança a dominar o mecanismo da leitura, graças ao exercício da análise e da síntese, de modo a poder, por si mesma, enfrentar palavras novas e poder apreender-lhes o significado;

— favorecer, desde o início da aprendizagem, o desenvolvimento do gosto da leitura, o que será obtido com recursos especiais para atender às dificuldades das crianças e pelo uso

de material de leitura ligado ao interesse infantil.

A variedade de recursos que podem ser adicionados a cada método é tão rica e é tão grande o material de leitura que pode ser usado que, por vezes, um método menos satisfatório pode vir a dar bons resultados, graças a esse material e aos recursos que foram utilizados, despertando o interesse da criança e amparando-a nas dificuldades apresentadas.

Talvez por isso as pesquisas sobre ensino de leitura sejam raramente conclusivas: comparam-se métodos, mas não recursos auxiliares introduzidos pelo professor. Assim, um método que, se fosse usado em sua forma original, apresentaria baixo rendimento, desde que enriquecido pode dar resultados superiores aos de outro que ofereça melhores oportunidades, mas que tenha utilizado material de leitura pouco atraente e sem recursos auxiliares. Exercendo o professor influência preponderante nos resultados escolares, caberia dar especial atenção ao problema da iniciação ao ensino da leitura, uma vez que mais da metade dos alunos de nossa escola primária se acham no 1º ano e o professor terá probabilidade de enfrentar esta série escolar muitas vezes em sua carreira.

Apresentamos a seguir os métodos mais comuns utilizados no Brasil e as variações que vêm sofrendo, no sentido de se aperfeiçoarem.¹² Fazemos isso com o objetivo de ajudar o mestre a realizar observações mais proveitosas e a tornar-se capaz de escolher, no futuro, os caminhos que lhe pareçam mais adequados, tendo em vista a situação de sua turma.

¹² O que apresentaremos se baseia em grande parte no estudo, já mencionado, feito para a UNESCO por William Gray.

A observação das condições dos alunos é básica para a orientação de um trabalho docente.

O professor já terá meditado sobre fatores que podem contribuir positiva ou negativamente nas aprendizagens escolares, inclusive na de leitura. Crianças mal alimentadas, com certos problemas de saúde (avitaminose A, por exemplo), relacionados, geralmente, com um baixo nível sócio-econômico, não conseguem manter a atenção concentrada por longos períodos, fatigam-se facilmente. Crianças providas de favelas, de nível cultural inferior, bastante numerosas em nossas escolas, não recebem estímulos em casa que levem à valorização da leitura. A inteligência menos dotada também dificulta a aprendizagem.

A tendência moderna do ensino inicial da leitura é no sentido de considerar o tipo de aluno, procurando levar as crianças — por recursos vários — a vencerem as dificuldades que apresentem, durante a aprendizagem da leitura. Essa necessidade de adaptação do aluno aos objetivos visados pela escola em sua tarefa de educar deve ser levada em conta quando da escolha do método de ensino.

1. Soletração

Foi o primeiro método usado, sendo empregado há mais de 2.000 anos. A Antiguidade Clássica e toda a Idade Média não conheceram outro método de ensino da leitura. Consiste em ensinar o nome das letras e, depois, levar as crianças a combiná-las em sílabas e palavras.

Sentindo quanto o método era árduo, já desde a Antiguidade se preparavam recursos para atrair a criança;

assim, Quintiliano propôs que as letras fôssem ensinadas por meio de jogos; posteriormente, sugeriu-se que as letras fôssem feitas com massa de pão de gengibre, como biscoitos ou doces, que a criança comia, se bem sucedida nas lições.

Esse método está superado, sendo condenado seu emprêgo nas escolas, porque dificulta o domínio do mecanismo da leitura e, mais ainda, a leitura compreendida. Devido a isso, não favorece, também, o desenvolvimento do gosto da leitura, que é um dos objetivos principais desse ensino e do ensino primário em geral.

Os estudos sobre os problemas de transferência e interferência revelaram a completa inadequação desse método e a inconveniência de ensinar à criança, enquanto não sabe ler, o nome das letras, pois isto perturba a leitura compreendida. A criança que diz: gê, a — ga; tê, i — ti; ene — agá — ô, nho, revela tal dificuldade de juntar esses elementos, sem sentido para ela, que, ao fim, geralmente, não reconhece a palavra. A dificuldade aumenta quando se trata de sentenças ou trechos maiores. Faltam, assim, conseqüentemente, a *compreensão* e a possibilidade de *integração* do que é lido às experiências do leitor. A *reação*, em condições de tal dificuldade, será provavelmente de desgosto pela atividade.

O método caiu em desuso, há muito.

Em algumas regiões de nosso território ainda se usa, porém, a soletração e o aluno é levado inicialmente a "ler" dizendo os nomes das letras, para só mais tarde passar a ler diretamente a palavra. Isso parece ser o que se chama ler "por baixo" (dizendo as letras) e "por cima" (lendo a palavra), que encontramos referido em

"D. Guidinha do Poço", romance de Oliveira Paiva, autor cearense do século XIX.

Os professores que ainda utilizam esse método — mesmo que se trate de leigos — podem ser facilmente conduzidos a um avanço metodológico significativo, se lhes fôr ensinada a aplicação de métodos simples, como a palavrção, o método misto e métodos psicofonéticos ou, mesmo, fônicos.

Não são raros os casos de alunos — e já tivemos experiência pessoal com adultos e crianças nestas condições — que conhecem o nome de tôdas as letras e não conseguem combiná-las. É interessante notar que se dermos a essas pessoas os sons das letras e as levarmos a combiná-los imediatamente em sílabas, elas vencem a dificuldade.

Esse fato foi percebido na evolução histórica do ensino da leitura, levando a que, no século XVIII, se propusesse o método de fonação.

2. Método fônico

Representa a fonação um avanço considerável sobre o método da soletração. Começou a ser empregado em escolas alemãs no século XVIII, após um período de transição em que se usaram os seguintes recursos, visando facilitar a aprendizagem:

a) não ensinar os nomes das letras e, sim, as sílabas obtidas juntando as várias consoantes à vogal *a*: ba, ca, da ... Ainda há escolas brasileiras — e as encontramos mesmo em Estados avançados da Federação — que usam esse recurso, conhecido por processo do "Bacadá";

b) em vez dos nomes das letras dizer: bê, cê, dê, fê, gê ...

mê, nê etc. (usado, ainda, em alguns Estados).

O primeiro recurso se liga geralmente ao método de silabação;¹³ o segundo representa uma transição da soletração para a fonação.

No método fônico o aluno deve conhecer os fonemas, isto é, o som de cada uma das letras ou de um grupo de letras (lh, nh, ch), e combiná-los formando sílabas, palavras e sentenças. A criança possui grande facilidade de emitir os fonemas isoladamente, o mesmo não se dando, porém, com o adulto, que precisa treinar para realizar tal emissão convenientemente. O professor fará isso com mais facilidade se, quando tiver de pronunciar um fonema, correspondente à letra *d*, imaginar que vai pronunciar a sílaba *da*: emite o som da consoante prolongando-o e pára antes de emitir o som da vogal.

A forma mais rudimentar de aplicação do método da fonação consiste em se apresentar inicialmente à criança as letras e os sons que lhes correspondem, geralmente iniciando-se pelas vogais e combinando-as: ai — oi — ei — ou — ai. Em seguida são elas combinadas com as consoantes, por exemplo: la, le, li, lo, lu, al, el, il, ol, ul ...

Alguns dos propugnadores do método usaram de certos recursos que o tornaram ridículo, levando as crianças a imitarem zumbidos, relinchos, grunidos, toques de corneta.

¹³ Há professores que usam tais recursos, já aperfeiçoados, com a palavrção e com a sentencição dirigida, só apresentando as combinações com as demais vogais, quando dominadas as combinações com o *a*, o que, naturalmente, limita o material de leitura.

Essa foi uma das causas pelas quais o método fônico deixou de ser usado durante certo período, embora representasse um notável avanço sobre a soletração, pois, assumindo um caráter lúdico atraía o interesse da criança e evitava a interferência produzida pelo conhecimento do nome das letras. Nas primitivas formas de aplicação, o método não se preocupava em levar a criança a procurar, de início, o sentido do texto, a ler para compreender.

Oferecendo, porém, o método fônico, como provam pesquisas recentes, recursos de grande valor para facilitar a aprendizagem da leitura, era preciso que os recursos que lhe são próprios fossem utilizados de maneira a favorecer não apenas o domínio do mecanismo da leitura, mas a levar à leitura para buscar o sentido do texto. Foi isso o que aconteceu, depois, nos métodos chamados psicofonéticos, no método misto e em alguns métodos ecléticos, os quais procuram combinar recursos que se revelaram válidos em diferentes métodos.

O método fônico que, segundo William Gray,¹⁴ dá resultados muito satisfatórios nas línguas fonéticas, tem a vantagem de ser fácil de aplicar e de proporcionar à criança, desde logo, a capacidade de ler, com êxito, palavras que ainda não lhe tenham sido apresentadas. Para chegar a êsse resultado o professor não se deve deter muito nas sílabas.

¹⁴ William Gray — obra citada pág. 106. Este grande especialista em ensino de leitura foi convidado pela UNESCO para estudar o referido problema em todo o mundo. O capítulo, do livro acima citado, sobre métodos de alfabetização resulta da análise de 100 textos de iniciação ao ensino da leitura, em línguas e países de diversas regiões do mundo, livros êsses selecionados por especialistas nessas regiões.

Os métodos fônicos — que são, como já foi mencionado, de tipo sintético, isto é, partem dos elementos (fonemas) para chegar a palavras e sentenças — são muito utilizados. Na publicação "L'enseignement de la lecture" da UNESCO e do Bureau International d'Education, 1949, págs. 24, 27 e 28, verifica-se que 24 países (mais de 50% da amostra estudada) usam com frequência métodos sintéticos e, em especial, fônicos. Entre êles a Áustria, a Dinamarca, a Tailândia, a Suécia, alguns cantões suíços (Genebra, Berna, Vaud), Portugal, a Argentina, o Irã, a França.

Observa-se, ainda, que métodos fônicos ou métodos que empregam recursos fônicos usam, freqüentemente, recursos audiovisuais, o que se verificou ser mais favorável do que o uso puro e simples dos recursos fônicos. Foi Comenius, no século XVIII, quem pela primeira vez reuniu tais recursos, apresentando, no livro *O Mundo em Imagens*, figuras de diversos animais, sons onomatopaicos relativos a vozes dêles e as letras respectivas (b — bé — bé — para a ovelhinha balindo, por exemplo).

Há vários métodos de tipos analítico e analítico-sintético que o professor enriquece com recursos fônicos.

Assim, por exemplo, no método natural as letras são apresentadas em cartazes acima de figuras cujos nomes são por elas iniciadas (por exemplo, a letra *m* sobre o desenho de uma maçã). Em outros tipos de método são usados cartazes, aparecendo, porém, as letras incorporadas às figuras, como um detalhe dessas figuras.

Combinando-se recursos fonéticos e audiovisuais podem ser organizados cartazes com desenhos de vários obje-

tos cujos nomes se iniciem por um determinado som, acompanhados da letra correspondente a êsse som (exemplo: desenhos representando uma bola, um balão, um bebê, uma bicicleta, um bule e, junto, a letra *b*). Esses cartazes podem ser usados em qualquer método.

Os autores de métodos que utilizam recursos fônicos e audiovisuais podem ser mais ou menos felizes na apresentação de desenhos, nos quais as letras se incorporem com naturalidade, e na utilização de palavras da experiência da criança.

Na forma mais evoluída, as letras e as palavras por elas iniciadas são apresentadas em cartões e cartazes, com desenhos cujo contorno tenha forma semelhante à da letra nêles integrada.

Alguns autores procuram dar mais interesse à apresentação dos fonemas, utilizando para isso histórias. Entre nós, por exemplo, essa experiência foi realizada pelas professoras Iracema Meireles e Eloísa Gesteira, no que denominaram "fonação condicionada a uma história" (a da Casinha Feliz), onde os sons vão aparecendo, em decorrência de histórias, como vozes dos personagens. Cinco vogais e cinco consoantes são apresentadas na 1ª lição, e mais cinco consoantes na lição seguinte. Êsses elementos são logo combinados em sílabas e palavras. Essa modalidade do método inclui, ainda, jogos simples, sem material, jogos com material (baralhos, lotos), letras de madeira, fantoches, cartazes, uma casa ...

Silabação

Já nos referimos ao chamado processo do "Bacadá", em que a criança aprende sílabas — na forma mais ru-

dimentar, seguindo a ordem alfabética — para, depois, combiná-las em palavras. Pode-se também, o que é mais comum, ensinar as várias sílabas correspondentes a uma consoante. A ordem em que se sucedem as consoantes é a que se desejar, havendo geralmente preocupação de não apresentar — juntas ou uma logo em seguida à outra — consoantes de sons fáceis de ser confundidos (d, t; c, g; m, n) ou letras de formas semelhantes. Dessas sílabas se destacam as vogais. Alguns despendem longo período no treino das sílabas, sem passar às palavras, o que desinteressa à criança.

No Brasil, a maioria dos autores de cartilhas que utilizam a silabação inicia o trabalho pelas sílabas que representam combinações do *v* com as vogais e as reúnem desde logo formando palavras e, por vêzes, sentenças. Assim:

va ve vi vo vu

ave uva ôvo

Ivo viu a uva.

Vovó viu o ôvo.

Procuram, dêsse modo, levar a criança a ler algo de conteúdo significativo, o que, porém, não é fácil, principalmente nas lições iniciais, devido às limitações decorrentes do número reduzido de sílabas que podem ser usadas.

Muitos dêsses autores recaem, por isso, em sentenças forçadas ou em vocabulário sem maior sentido para a criança (viúva, por exemplo).

As sílabas, ponto de partida dêsse método, não formam sentido para a criança e, por isso, o professor precisa usar de meios enriquecedores do método para interessá-la.

Assim, deve realizar desde logo a síntese, formando palavras e sentenças, organizar jogos diversos (com baralhos de sílabas, por exemplo, para compor palavras), usar cartões-relâmpago com palavras curtas, formadas com as sílabas já dominadas etc.

É fácil evoluir dêsse método para o da palavrção, que permite atender melhor aos interesses infantis, à necessidade de dar conteúdo significativo à leitura, levando a criança, desde logo, à atitude de procurar ler para compreender e ao desenvolvimento do gosto pela leitura. Basta que o professor, em vez de apresentar inicialmente sílabas sôltas, parta de palavras, das quais separará, em seguida, as sílabas para compor novas palavras e sentenças.

3. Palavrção

Na palavrção, o material de leitura usado como ponto de partida são as palavras. O método consiste essencialmente em apresentar palavras que — na modalidade mais comum do método — são objeto de fixação e, em seguida, são decompostas em sílabas, chegando-se, em muitos casos, até os fonemas. Com as sílabas já discriminadas são formadas novas palavras, apresentadas isoladamente ou em sentenças, para ser lidas pela criança.

O processamento mais comum consiste em iniciar o trabalho com palavras que incluam as combinações de uma consoante com as vogais, sendo as palavras com o *v* (ave, uva, vovó) as mais geralmente usadas nesta iniciação. O *p*, no entanto, se presta a combinações mais variadas e de interesse da criança (pipa, papai) e, inclusive, forma palavras de uma sílaba só — pai, pá, pé, pó...

As lições iniciais das cartilhas de palavrção não raro revelam certas limitações de vocabulário, porque, após as vogais, as consoantes são apresentadas quase sempre uma a uma, limitando o vocabulário — de interesse para a criança — que pode ser usado. Se os autores procuram levar as crianças desde as primeiras lições à leitura de sentenças com as palavras conhecidas, essas sentenças são geralmente artificiais.

Para obter uma situação que favoreça maior riqueza de vocabulário disponível e, conseqüentemente, possibilite, que, desde o início, sejam utilizadas sentenças mais interessantes para a criança, alguns professores apresentam na 1ª lição palavras incluindo dois fonemas, além das vogais. Por exemplo: *n* e *l* ou *p* e *m*.

Outros usam palavras como *sapão* e *casaco*, que permitem uma série de combinações: pato, saco, caco, topa, toca, toco etc. É o chamado método de palavras normais, usado pela primeira vez no século XVIII.¹⁵

Na palavrção, o material de leitura pode ser composto pelo próprio professor, no dia a dia da classe.

A utilização de histórias — que se têm combinado a todos os métodos — muito ajuda a dar sentido às primeiras aulas de palavrção, quando o professor está limitado ao uso de poucos fonemas. Se apresenta palavras com o

¹⁵ Esse método foi muito desenvolvido em vários países. Graças à combinação com recursos fonéticos, há autores que conseguem utilizar, como palavra-chave, apenas 5 vocábulos, outros usam 17, 31, dependendo da língua. Partindo dessas palavras, em que aparecem os diversos fonemas da língua, realizam todo o ensino da leitura.

fonema *r*; por exemplo, o professor pode contar uma história em que o vô-vô mora na fazenda, onde há muitas galinhas e árvores frutíferas. Vivi, a netinha, gosta de uvas e ovos . . . Para fixação, pode valer-se de quadros de pregas, flanelógrafos, cineminhas, jogos vários.

No método das palavras normais, já citado, o sapato pode ser o da Gata Borracheira e o casaco surgir da história do Alfaiate Valentão.¹⁶

Os recursos fônicos e audiovisuais ajudam a aprendizagem da leitura por palavração. Esse método é por vezes enriquecido com músicas, como acontece na *Cartilha que eu queria*, de Heloísa Raposo Lage. Nêle, podem ainda ser utilizados materiais de outros métodos. Assim, o professor, ao chegar à análise dos fonemas, pode usar os murais do método misto (desenhos com a letra integrada e palavras correspondentes aos desenhos) e, em quaisquer palavras, associar os fonemas e respectivas letras que as compõem àqueles desenhos, mantidos sempre à vista da criança. Para aumentar o interesse pelos murais pode contar a "História da abelhinha", que é apresentada no método misto, ou qualquer outra em que apareçam os elementos representados nos desenhos.

Para o método de palavração, quanto ao material de leitura, o professor tem à sua disposição um sem-número de cartilhas, podendo aproveitá-las para preparar material pessoal mais rico e atendendo melhor aos interesses da própria turma.

¹⁶ As duas palavras podem, também, surgir de conversas do professor com as crianças sobre vestuário dos alunos ou de bonecas. O importante é que a leitura surja dentro de uma situação de interesse.

O método da palavração é usado às vezes com maior liberdade. O professor, por exemplo, conversa com a criança sobre determinado assunto do interesse infantil (vida da criança, animais, histórias), empregando uma ou várias palavras cujo fonema ou sílaba inicial deseja fixar, e escreve apenas essas palavras, destacando a sílaba ou o fonema em causa. A criança é levada, então, a apresentar outras palavras em que apareça o elemento destacado e o professor as vai escrevendo, mesmo que incluam sílabas ou fonemas ainda desconhecidos. As crianças podem escrevê-las, se já estudaram os demais elementos que as compõem. Assim, o professor escreve a palavra *boneca* e as crianças sugerem *bala* ou *bôlo*. Se já estudaram o fonema *l* podem escrever essas palavras; se ainda não conhecem o *l*, o professor as escreve e elas são, depois, copiadas pelos alunos.

As cartilhas utilizando a palavração fazem-no quase sempre de forma dirigida, isto é, apresentando inicialmente palavras formadas por vogais e apenas uma consoante; em seguida, aparecem palavras com um fonema novo e os fonemas já conhecidos. Essas palavras são colocadas geralmente no alto da página; depois são repetidas, separadas em sílabas; mais abaixo, aparecem novas palavras compostas de sílabas já conhecidas e, às vezes, sentenças contendo as palavras da lição e outras formadas com os elementos já estudados. Essa apresentação encaminha, assim, o trabalho do professor, de acordo com o método, no sentido de levar a criança à análise e à síntese, partindo sempre do todo que caracteriza o método — a palavra.

Verifica-se, porém, que professores usam frequentemente o material preparado para um método em outro. Por

exemplo — tomam uma cartilha organizada para ser usada com o método de palavrção e utilizam-na com o método de silabação, levando as crianças a iniciarem a leitura do meio da página, onde figuram as sílabas isoladas, o que não é conveniente. Por vêzes, o autor da cartilha inadvertidamente conduz o professor a um uso diferente do que êle, autor, desejaria. Pretende organizar uma cartilha de palavrção, por exemplo, e na apresentação gráfica, permite que as sílabas novas apareçam no alto da página, o que pode induzir ao emprêgo da silabação. Não se deve usar uma cartilha sem verificar se há um manual que guie o professor no uso dela, e, em caso afirmativo, estudá-lo.

O professor, ao escolher uma cartilha para ser usada pelas crianças ou que apenas vá orientá-lo no preparo do próprio material, deve verificar se ela corresponde ao método que pretende adotar, se apresenta conteúdo ligado à vida infantil, se atende aos interesses dos alunos, se evita palavras pouco usadas pela criança e sentenças artificiais.

Alguns autores aconselham o uso da palavrção e de outros métodos globais como o método de contos sem orientação para a análise, deixando ao aluno a descoberta do mecanismo da leitura. Nessa modalidade, o método incide na crítica de Whitehead que, acentuando ser a análise fonética essencial, afirma: "O problema principal não é saber *se* convém fazer uso de recursos fônicos para facilitar o conhecimento das palavras, mas *quando* se deve iniciar tal trabalho. Muitos professores retardam a análise das palavras e até a omitem totalmente, e confiam na intuição dos alunos para desenvolver a capacidade de identificar

e distinguir bem os elementos das palavras. Ainda que os alunos mais inteligentes sejam capazes de estabelecer as distinções necessárias entre as palavras e de adquirir a técnica que lhes permite identificá-las sem grande ajuda, a maioria das crianças precisa ser orientada de modo cuidadoso".

É preciso notar que, usados dessa forma, não podem tais métodos ser classificados como métodos analíticos. Há preocupação com a compreensão da leitura, mas se despreza o aspecto do domínio do mecanismo, essencial para que a criança possa progredir para a leitura independente.¹⁷

Há, também, a considerar, como assinala Gray, à pág. 144 do trabalho citado, que um dos pontos importantes a levar em conta no ensino da leitura é o tempo disponível: "Se as crianças devem permanecer na escola seis ou oito anos, pode-se adotar desde o princípio um plano mais lento, mas se irão frequentá-la apenas três ou quatro anos, como acontece em muitas regiões, é preciso acelerar o ensino de todos os aspectos da leitura."

Gray chama, ainda, a atenção (V. pág. 136 da mesma obra) para o fato de que os diferentes métodos influem sobre o progresso pessoal em leitura de maneiras diversas. Nossa experiência tem revelado que, além das diferenças de nota média de leitura entre turmas que usam métodos diferentes, há métodos que favorecem menor variação de velocidade de aprendizagem dos alunos da mesma turma, facilitam desde o início o trabalho autônomo dos

¹⁷ Convém ter sempre presente que os métodos devem atender aos vários aspectos do ensino: domínio do mecanismo. leitura com compreensão, desenvolvimento do gosto por ler.

mais capazes e diminuem a necessidade de atendimento individual.¹⁸

Se esperarmos que cada criança descubra por si o mecanismo da leitura, algumas terão dificuldades quase insuperáveis neste sentido e outras o farão em momentos muito diversos, o que dificultará o trabalho docente.

Se o professor iniciar a análise somente depois de ter levado a criança a memorizar grande número de palavras, sem análise das partes que as constituem, estará retardando o momento em que a criança poderá começar realmente a ler, isto é, a enfrentar palavras novas.¹⁹

A atitude de adiar ou suprimir a análise pode resultar da idéia de que a criança possui uma visão sincrética e, por isso, deve começar a leitura por pa-

¹⁸ O método natural, o misto e o de fonção condicionada a uma história favorecem o trabalho do professor neste sentido.

¹⁹ Os que preconizam essa descoberta, pela criança, do mecanismo da leitura desejam assegurar o "insight" (isto é, o discernimento, a descoberta), fator que facilita a aprendizagem. Parece-nos, porém, mais difícil que a criança o consiga se apresentarmos material copioso — embora repetido em situações variadas — no qual aparecem todos os fonemas, em histórias, como ocorre, por exemplo, nos pré-livros, do que se o facilitarmos, em atividades do tipo que já apresentamos para o período preparatório.

Pessoalmente, tivemos experiência com turma de crianças difíceis (a mais fraca das 8 turmas de 1º ano de uma escola da zona rural da Guanabara), levando os alunos a essa "descoberta" na 1ª semana de aula. Obtida essa descoberta geral do mecanismo da leitura, a criança fará "descobertas" relativas: 1) à grafia de cada fonema; 2) à maneira como se combinam as sílabas e sons em palavras e sentenças.

lavras. (Aliás, baseados nesse argumento, há os que defendem a idéia de que se deve iniciar a leitura por sentenças e, até, por histórias.)

Ora, a palavra *sincretismo* é usada por Piaget e Wallon para qualificar os primeiros estágios do desenvolvimento infantil e pode ser assim definida: "forma primitiva da percepção e do pensamento, caracterizada por uma apreensão global, indiferenciada indistinta".²⁰ O termo "global" não tem, no caso, o sentido de "correspondente a um todo", mas de "confuso", "sem análise".

Vejamos como Wallon,²¹ o autor que mais trata do problema, explica o sincrétismo. "No pensamento sincrético não há análise e síntese. A confusão é ainda quase completa. A percepção é global, isto é, o detalhe continua indistinto. No entanto, prossegue Wallon, muitas vezes a criança olha algo que para nós é um todo e aí só vê um detalhe, e detalhe que para nós é tão particular que chega a nos escapar.

Esses detalhes não são vistos pela criança como partes de um todo; têm importância por si mesmos a ponto de que a criança reconhece o que para nós é um todo por esses detalhes.

É, pois, conclui Wallon, mais exato dizer que a percepção da criança é única do que global; ela se dirige sucessivamente a *unidades* mutuamente independentes."

Com seis anos o sincrétismo declina fortemente; inicia-se a fase em que irá

²⁰ Henri Pierón — *Vocabulaire de la Psychologie* — PUF, Paris 1951.

²¹ Henri Vallon — *L'évolution psychologique de l'enfant* — Armond Colin — Paris. 3ª ed. revista e corrigida, 1950, pág. 177 e ss.

desaparecer. Será preciso justamente vencê-lo, levando à análise; para que se efetue a leitura é necessário que a criança tenha uma visão das formas, que são as palavras, e não só veja um todo, como também as partes que o compõem e a maneira pela qual se combinam, para poder ler. O sincretismo não conduz à leitura. Esta só é possível quando a criança é capaz de visualizar o todo e decompô-lo em detalhes ou partes. Graças a isso podemos levá-la à análise de todos ou formas — as palavras.²²

Conservar a criança por longo tempo na atitude de "ler" sem análise, isto é, de reconhecer palavras, pode oferecer o perigo de que ela desenvolva o hábito indesejável de manter-se na atitude sincrética. Esse perigo é mencionado na pág. 125 da publicação *Primary Education*, guia de orientação aos professores primários da Inglaterra,²³ em que se assinala que a criança é, por vezes, levada a adivinhar, em vez de olhar cuidadosamente as palavras. Por esse motivo, e apesar de a língua inglesa não ser fonética, recomenda essa publicação que os recursos fônicos sejam utilizados, desde cedo (V. pág. 153), pelo fato de que ajudam a criança a adquirir segurança, a trabalhar independentemente, enfrentando palavras novas.

4. Sentenciação

Esse método favorece o desenvolvimento da atitude de ler para compreender e do gosto de ler. Um dos ar-

²² A esses *todos*, apreciados em suas partes componentes e na maneira como estas se ligam, é que os psicólogos gestaltistas denominam Forma ou Gestalt. Isto não pode ser confundido com visão sincrética, em que as partes não são distinguidas.

²³ Publicação do Her Majesty's Stationery Office, Londres, 1959.

gumentos apresentados a favor dêle e dos demais que usam inicialmente material de leitura de tipo semelhante, como o método de contos, é o de que os bons leitores reconhecem grupos de palavras em cada fixação ocular e, assim acontecendo, êsses métodos facilitam o encaminhamento para uma leitura mais eficiente. Os estudos de Dearborn e Anderson, referidos por Gray, mostram que não há fundamento para tal argumentação.²⁴

Oferecendo desde logo à criança sentenças para leitura, permite êsse método que o material a ser lido possa ter um conteúdo mais rico, uma vez que nas sentenças aparecem pensamentos completos.

O método assume várias modalidades e pode, segundo a tendência eclética, ser utilizado procedendo-se desde logo à análise e síntese tal como acontece com o de palavração.

Na chamada sentenciação dirigida, o professor inicia o trabalho apresentando sentenças com vogais e apenas uma consoante. Conhecidas essas sentenças e os elementos que as constituem — palavras e sílabas — o professor vai apresentando outras sentenças, nas quais vão sendo introduzidas, uma de cada vez, as demais consoantes.

Suponhamos que na primeira aula o professor apresente, por exemplo, as sentenças:

Dei o dado a Dudu.

O dado é do Dudu.

O dedo de Didi doeu.

A criança aprende as sentenças, depois discrimina as palavras que as com-

²⁴ GRAY — obra citada, pág. 112 e 113.

põem, em seguida as sílabas, chegando finalmente, se assim o desejar o professor, aos fonemas. À medida que a criança vá dominando os elementos apresentados, irá sendo conduzida a compor e ler novas palavras e sentenças.

No início da aplicação da sentencição dirigida, o professor fica cercado pelo pequeno número de fonemas apresentados, tendo dificuldade de organizar sentenças de interesse da criança, coloridas, vivas. É certo que poderá usar recursos auxiliares para interessar o aluno. No exemplo anterior, poderia contar a história da família do Dudu, as travessuras cometidas pelo Didi, porque machucou ele o dedo...

Algumas cartilhas de sentencição dirigida evitam, na medida do possível, essa limitação inicial, utilizando logo sentenças envolvendo mais de uma consoante, combinadas às várias vogais. Assim acontece, por exemplo, em *Ler e Brincar*, de Juraci Silveira.

Numa outra modalidade de sentencição, o professor apresenta sentenças inteiramente livres, inspiradas em assuntos de interesse da criança e derivadas de uma história, de uma conversa ou de uma atividade qualquer da turma. O professor escreve essas sentenças no quadro e as lê, assinalando palavras iniciadas por um ou mais fonemas que deseje apresentar, das quais irá destacar, para fixação, apenas as primeiras sílabas.

O processamento do trabalho é o mesmo: reconhecimento das sentenças, das palavras, das sílabas ou fonemas; combinação desses elementos em novas sentenças. São apresentadas, em seguida, outras sentenças, de formação também inteiramente livre, que respondam

a interesses da turma, desenvolvendo-se as atividades na forma já descrita.

Nesse tipo de sentencição, o professor deve ter o cuidado de controlar seu trabalho, a fim de que, embora as sentenças apresentadas correspondam a situações de real interesse para os alunos, dêem oportunidade a que haja uma adequada dosagem na sistematização das aprendizagens que forem sendo empreendidas.

Um exemplo de emprêgo da sentencição livre é o seguinte: o professor conta a história da Gata Borracheira e, depois, escreve no quadro sentenças relativas ao que narrou.

Assim:

A madrinha da Gata Borracheira é uma fada.

As irmãs da Gata Borracheira são muito más.

O príncipe achou o sapato da mocinha.

Lê, depois, as sentenças, com expressão, apontando-as à medida que vão sendo lidas. As crianças são levadas a reconhecer cada sentença e, depois, as palavras ou expressões repetidas. Por exemplo: *Gata Borracheira* e, depois, *Gata e Borracheira*. Mais tarde, os alunos chegam à análise em sílabas e em fonemas ou sons.

Nas palavras escolhidas para êsse fim, digamos — no nosso exemplo — *mocinha* — muito — *madrinha* — o professor destaca, com giz de côr, a primeira sílaba de cada uma, ou o fonema *m*:

Ma drinha *mui* to *mo* cinha.

Pede, depois, às crianças que digam outras palavras que se iniciem de maneira igual e as vai escrevendo.

Não importa que as palavras sugeridas pelas crianças contenham sílabas e fonemas desconhecidos, uma vez que será o professor quem as escreverá. Os alunos serão levados a realizar essa atividade quando ela estiver dentro de suas possibilidades.

As sílabas e fonemas novos são objeto de fixação, por meio, por exemplo, de cartões-relâmpago, onde se encontrem palavras curtas compostas de sílabas conhecidas, apresentadas rapidamente para que a criança as leia. Outros recursos usados para a fixação das sílabas e sua síntese são os taquitoscópios, os cineminhas, os cartões de pregas, os baralhos etc. Exercícios vários podem ser feitos em situações lúdicas.

Depois que as crianças dominarem as sentenças apresentadas e os elementos que as constituem, novas sentenças serão introduzidas, de formação livre, também relacionadas com interesses das crianças e o trabalho seguirá as mesmas etapas já apresentadas.

Nesse método, o material de leitura se aproxima de outros métodos como o do conto, de que trataremos a seguir.

5. Método do Conto

Nesse método, o material de leitura apresentado inicialmente à criança são historietas.

Os contos, que tanto agradam às crianças, proporcionam uma unidade de pensamento mais completa, já que têm princípio, desenvolvimento e fim.

O professor geralmente inicia o trabalho contando uma história, sobre a qual, em seguida, conversa com as crianças, levando-as a fixar a ordem em que os fatos ocorreram, podendo

fazer também com que a dramatizem para que se familiarizem com seu enredo. Apresenta, depois, sentenças resumindo a história.

As crianças, já conhecedoras da ordem em que se sucedem os fatos, identificam, na história escrita, as sentenças que tratam deste ou daquele episódio. Após uma série de atividades com o objetivo de identificação das sentenças, passam a identificar expressões e palavras, chegando aos elementos constitutivos de determinadas palavras (as sílabas ou os sons), o que irá permitir que reconheçam e formem palavras novas.

Empregam-se, pois, técnicas semelhantes às usadas na sentencição e na palavração, conforme nota Gray na obra já citada.

Há quem inicie o ensino da leitura partindo de histórias, agindo de outras maneiras. Incluem, por exemplo, na história palavras repetidas e, por meio de atividades variadas, procuram fixar essas palavras como um todo, sem análise. Alguns realizam a análise depois que a criança domina um número apreciável de vocábulos. Há ainda os que esperam que a criança realize, por si mesma, a análise, o que acarreta os inconvenientes já referidos.

Os professores que organizam o próprio material, seguem, geralmente, a tendência eclética de ensino de leitura, levando as crianças desde logo à análise e à síntese.

O método de contos apresentam a vantagem de despertar grande interesse, concorrendo para o desenvolvimento do gosto pela leitura, por levar a uma leitura mais significativa, em que a criança pode imaginar o que ocorrerá depois. Essa vantagem pode converter-

-se em perigo se o professor adiar a análise e as crianças forem levadas a decorar as histórias, sem se fixar nos elementos que as compõem. Na forma como foi aqui descrito, esse perigo é evitado.

Desenvolvendo o trabalho de alfabetização seguindo as mesmas etapas dos métodos de sentença e contos, pode o professor tomar como ponto de partida, em vez de histórias, experiências da criança, atividades em desenvolvimento na turma. Digamos que o grupo está armando um Jardim Zoológico, com massa plástica, pauzinhos de picolé formando as grades das jaulas, papel colorido para o chão. O professor conversa com as crianças e, depois, organiza textos em que é contada a atividade em curso, de maneira a empregar, em várias situações, determinada sentença; mais tarde, repete o processo em relação a certas palavras e, finalmente, visando a destacar determinadas sílabas ou fonemas. Pode ir organizando as sentenças à medida que conversa com a criança, se o desejar.

O desenvolvimento do trabalho é o mesmo que já foi descrito: reconhecimento das várias sentenças e dos elementos que as constituem, formação de novas palavras e sentenças e assim sucessivamente.

Há autores que denominam esta modalidade "método das unidades de experiência". Preferimos evitar essa denominação, pois pode criar confusão com o método de ensino do mesmo nome. O trabalho de ensino de leitura aproveitando experiências infantis pode ser combinado com vários métodos gerais do ensino — por exemplo, o método de projetos e o de centros de interesse. Por outro lado, partindo de ex-

periências das crianças, podem ser aplicados outros métodos, como o de palavração e o de sentençação.

6. Outros Métodos

Aproveitando elementos utilizados nos métodos em uso, foram propostos novos métodos que visam combinar os aspectos que se revelaram mais frutuosos naqueles, tendo em vista que:

- 1) o domínio do mecanismo da leitura é essencial, devendo ser alcançado pela criança o mais cedo possível, pois só assim poderá ela enfrentar com êxito a leitura de palavras novas;
- 2) é preciso desenvolver na criança, desde o início da alfabetização, a atitude de ler para compreender, para buscar um sentido.

Alguns métodos, conhecidos como sintéticos, na modalidade mais rudimentar preocupam-se quase que exclusivamente com o mecanismo da leitura, conduzindo, por isso, inicialmente, a uma leitura mecânica, sem expressão. Outros, de tipo analítico, preocupados em que a criança tenha acesso desde logo a material de conteúdo rico e significativo, podem levar o aluno a deter-se muito tempo na memorização de um acervo grande de palavras. Retardam, assim, o momento de começar a análise e, conseqüentemente, o início da leitura independente, que, por isso, muitas vezes, não é dominada em um ano, com prejuízos graves para a criança, o professor e os pais.

É interessante, portanto, reunir as qualidades dos dois tipos — facilitar o acesso rápido a material significativo e favorecer desde logo o domínio do mecanismo da leitura.

Com êsse objetivo, os professores vêm combinando recursos de vários métodos: por exemplo, fazem uso de recursos fônicos e audiovisuais (que se têm revelado de grande valor) quando empregam a sentençação, a palavração e o método de contos. Todos os bons professores — qualquer que seja o método que utilizem — se esforçam para que a criança tenha experiências prévias sobre o que irão ler e, durante e após a leitura, conversam sobre o que foi lido, fazem perguntas, levam a atividades várias que habituem a criança a ler para buscar o sentido, ocorrendo isso desde as primeiras aulas.

O método global natural e o método misto — dos quais trataremos a seguir — procuram garantir desde logo à criança a oportunidade de dominar o mecanismo da leitura, ao mesmo tempo que se preocupam com que as situações de leitura envolvam material de conteúdo significativo, de modo que a criança tenha presente a significação do que lê ou escreve.

Método Natural

Giorgio Gabrielli, grande defensor do método global na Itália, deu um passo à frente na evolução dos métodos de ensino da leitura propondo o que se denominou inicialmente "método global" e, mais tarde, "método natural", conhecido no Brasil como "método italiano".

Partiu da idéia de que é possível à criança, com a mesma naturalidade com que fala, aprender a ler e a escrever o que diz.

A criança gosta de agir, descobrir, superar dificuldades com as próprias forças e as atividades escolares em geral devem favorecer essa iniciativa e esforço do aluno.

Devemos, pois, levar as crianças a "um esforço consciente, inteligente e alegre", pelo qual aprendam a ler depressa, sem se aborrecerem com exercícios fastidiosos.

No método natural, a criança parte de todos significativos, o que caracteriza o método como global.

O método procura dar à criança, de início, a compreensão básica de que as palavras são formadas de sons que se combinam, e que o mesmo som se escreve sempre do mesmo modo.

Uma característica importante do método é a de que todos os fonemas são apresentados simultaneamente, ou em breve período, o que assegura ao aluno a possibilidade de utilizar material de muito maior interesse nas atividades de leitura (como, geralmente, nas de escrita).

Para auxiliar o aluno a gravar o som correspondente a cada letra, são utilizados desenhos de animais e de objetos do mundo infantil, cujos nomes se iniciam pelos vários fonemas. Esses desenhos são acompanhados dos nomes respectivos e das iniciais desses nomes e compõem um alfabetário ilustrado.

Exemplo de letras ilustradas do alfabetário:



Os alunos, usando o alfabetário ilustrado, são levados a discriminar o som inicial desses nomes e a fixar a letra

correspondente a cada um deles. O alfabetário é utilizado para uma série de atividades do tipo lúdico e serve também de fonte de consulta para a criança, quando esta, ao analisar as palavras para ler ou quando for escrevê-las, tiver alguma dúvida quanto à maneira de emitir ou representar um som.

As idéias básicas de Gabrielli sobre o ensino da leitura vêm sendo aplicadas com variações.

Assim, Vera Gaiba relata a seguinte forma de desenvolvê-las:

a) Quando a criança ingressa na escola, dar ênfase às atividades de observação, seguidas de atividades de expressão oral e desenho;

b) apresentar às crianças uma série de desenhos de objetos com os respectivos nomes, conversar sobre eles, levar as crianças a isolarem o som inicial desses nomes e a procurarem outras palavras que se iniciem de forma igual;

c) por meio de jogos vários, conduzir a criança a fixar as letras correspondentes aos vários sons;

d) levar o aluno a decompor palavras nos sons que as constituem; apresentar a princípio palavras de dois sons, passando gradualmente para as de três, quatro sons etc.

À proporção que decompõe as palavras em sons, a criança vai indicando no alfabetário as letras correspondentes aos sons discriminados.

A atividade pode também ser realizada de maneira inversa: o professor vai apontando as letras no alfabetário e a

criança lê globalmente o nome formado pelas letras indicadas.²⁵

e) as crianças passam a enfrentar palavras maiores, sentenças, histórias, envolvendo todos os fonemas.

Em Agazzi²⁶ o método natural é assim apresentado, contando esta forma com a aprovação de Gabrielli:

a) O professor mostra, por exemplo, às crianças um jornal que traz em manchete uma frase relativa a algum fato que seja do conhecimento delas e de seu interesse.²⁷

Digamos que estejam caindo no local fortes chuvas, acompanhadas de enchentes e ventania. O professor mostra a sentença que aparece na manchete de um jornal:

As chuvas fortes chegaram.

Indaga das crianças se a leram e, como reconhecem elas não poder fazê-lo, ele mesmo procede à leitura.

As crianças são levadas a repetir a sentença lida pelo professor, a separar oralmente as palavras nela contidas e, depois, a destacar os sons iniciais dessas palavras.

Para isso, o professor diz vagarosamente a sentença, podendo também pedir a uma criança que o faça (As —

²⁵ Essa atividade de síntese é favorecida pela ênfase dada à escrita de palavras nessa fase.

²⁶ Aldo Agazzi — "L'Apprendimento del leggere e dello scrivere". La Scuola, Editrice, Brescia, 1951, p. 98.

²⁷ Em vez da manchete do jornal, poderia ser utilizado um cartaz com os nomes dos alunos, ou com uma sentença, relativa a uma história; o essencial é que a forma da apresentação do método ofereça real interesse para a criança.

chuvas — fortes — chegaram), de modo a fazer sentir a separação das várias palavras. Assim, as crianças tomam consciência do fato de que na sentença há diversos elementos.

Indaga, então, o professor:

— Qual a 1ª palavra que vocês ouviram?

Suponhamos que uma criança responda:

— As chuvas . . .

— *As*. Muito bem. E a 2ª?

— Chuvas.

— Como começa a palavra chuvas? (pode acentuar o fonema *ch*, pronunciando-o como um chiado).

A criança, com facilidade, reproduzirá o referido fonema.

— Há, no que li, outra palavra que comece com este som *ch*?

Vou repetir: "As chuvas fortes chegaram."

— Chegaram . . .

— Quem sabe outra palavra que comece com *ch*?

— Chá

E quem sabe uma palavra que não comece com *ch*?

— Boneca.

— Quem sabe alguma palavra que comece como boneca? etc.

— Bôlo . . . Bica . . .

São realizados muitos exercícios, sob forma lúdica, para que as crianças se tornem capazes de distinguir os sons que começam e formam as palavras.

b) O professor escreve depois a sentença que deu início ao trabalho e leva os alunos a identificarem as 4 palavras e depois a analisá-las nos sons respectivos, relacionando os fonemas com as letras que os representam.

As — chuvas — fortes — chegaram

A-s ch-u-va-s f-o-r-t-e-s ch-e-g-a-r-a-m

Note-se bem: dizem os sons *c*, não, os nomes das letras, o que destruiria todo o valor do método.

A busca de determinados sons — no início, no meio e no fim de palavras, a análise de palavras nos vários sons que as constituem; a síntese de sons para a leitura de novas palavras e para a escrita (o que envolve análise e síntese) são realizados por meio de uma série de atividades desenvolvidas em situação lúcida, na maioria das quais as crianças se valem dos alfabetários ilustrados,²⁸ individuais e murais.

O objetivo desta fase é levar a criança a fixar que há correspondência entre letras e sons, a gravar o som correspondente a cada letra *c*, conseqüentemente, a letra que corresponde a cada som *c*, ainda, a operar a análise de palavras em sons e a síntese dos sons e letras na leitura e na escrita.

c) Com os referidos exercícios, a criança rapidamente se torna capaz de ler palavras, sentenças e historietas contendo todos os fonemas e o faz com grande interesse. Isso porque foi le-

²⁸ Enquanto não tem segurança, a criança recorre ao alfabetário, o que evita que ela troque as letras ou as deforme.

vada, desde o início da aprendizagem, a tentar a leitura independente, que pôde desenvolver graças à descoberta e domínio do mecanismo da leitura e ao fato de que, desde as primeiras aulas, fica de posse da chave²⁹ para decifrar, por esforço próprio, o material de leitura que lhe é oferecido, material êste que tem sentido, é variado e atraente.

Método Misto

Este método foi desenvolvido inicialmente na Escola Experimental do INEP do Rio e procurou levar em conta o fato de que os diferentes métodos favorecem ora o ensino da leitura, ora o da ortografia, ora o da redação, sendo desejável reunir recursos dos vários métodos, a fim de obter melhores resultados nesses vários aspectos.

Considerou, também, a necessidade de assegurar meios de atender às crianças com maiores dificuldades de aprendizagem e auxiliar as demais no sentido de passarem rápida e agradavelmente pelas experiências básicas e lidarem sempre com material de leitura atraente, o que só é possível quando a criança trabalha com um grande número de fonemas.

Teve, ainda, em vista a conveniência de facilitar a tarefa do professor, orientando-o mais precisamente quanto à passagem de uma para outra fase do método e oferecendo-lhe material que,

²⁹ A criança sente que, ao falar, pronuncia palavras que são formadas por sons. Aprende a discriminar oralmente os fonemas que compõem as palavras que ouve ou pronuncia.

É levada a perceber que cada fonema é representado por uma letra.

Com o auxílio do alfabetário e realizando exercícios de fixação, grava a letra correspondente a cada som e, então, de *forma natural*, é capaz de ler e de escrever o que é falado.

dando apoio à criança nas dificuldades que enfrenta, concorra para que haja menor diversificação de adiantamentos dentro da classe.

Na busca de recursos que atendessem a essas várias finalidades, chegou-se à conclusão de que o método que oferecia condições mais favoráveis, desses pontos de vista, era o "natural", que, como acentuamos, é do tipo global, isto é, inicia o ensino partindo de *todos* significativos (palavras, sentenças) e se vale de recursos fonéticos e audiovisuais para facilitar a fixação dos sons correspondentes a cada letra. O método natural oferecia, ainda, a vantagem da redução do tempo necessário para a fase preparatória e para a alfabetização, permitindo que as crianças leiam e escrevam ao fim de 2 a 3 meses de aula e liberando assim tempo para maior sedimentação da leitura no 1º ano.

A única dificuldade que — a nosso ver — o método apresentava para o professor era a de conseguir atender à diferença de ritmos de aprendizagem, propiciando a cada criança as experiências necessárias. Essa dificuldade é evitada no método misto, pela apresentação dos fonemas em grupos seguida de fixação.

O método misto foi inicialmente aplicado, na Escola Experimental do INEP, a mais de 500 crianças, com percentagens de aprovação anuais³⁰ que variam de 97 a 98%.

Precedendo a utilização do método, desenvolve-se uma fase preparatória, que se destina apenas a levar a criança a gostar da escola (recreação, conversa,

³⁰ As aprovações na Escola, antes da aplicação do método, variavam entre 71 e 91%.

arte), a desejar aprender a ler (ouvindo histórias, lidas ou contadas, dramatizando-as, apreciando ilustrações de livros) e a analisar sons (discriminar os sons iniciais de palavras, reconhecer palavras começadas do mesmo modo ou diferentemente, procurar palavras de início igual sempre em atividades de tipo lúdico). Esta fase tem a duração de 1 a 2 semanas.

As etapas desenvolvidas na aplicação do método misto são as seguintes:

1) narração de histórias, cujo resumo é, depois, escrito pelo professor, que o lê apontando palavra por palavra para que as crianças percebam que *a mesma palavra* — que aparece mais de uma vez — *se escreve sempre de modo igual* (V. "Deve haver uma fase preparatória para a aprendizagem da leitura?");

2) conversas ou narração de histórias, seguidas da escrita resumida delas pelo professor, para que as crianças percebam que *palavras que se iniciam por um som igual ao serem escritas começam de maneira igual, isto é, com a mesma letra*.

Por exemplo:

Nice fez anos no sábado.

Ela ganhou uma |b|ola e uma |b|oneca.

No lanche houve um |b|ôlo e muitas |b|alas.

As finalidades desta fase são, ainda:

• levar a criança à noção de que tudo que se diz se escreve, e de que se lê para extrair um sentido. A criança vai, assim, incorporando a idéia de que a compreensão faz parte da leitura.

• fazer o aluno compreender o mecanismo da leitura, levando-o à noção de que as letras representam sons, que devem ser analisados na leitura.

Não se pretende fixar nenhuma palavra, letra ou som nesta fase.

Como o material usado é rico — por compreender quaisquer fonemas — proporciona à criança iniciante experiências agradáveis, fazendo com que ela encare a leitura como uma fonte de prazer e facilitando, assim, o desenvolvimento do gosto por realizá-la.

3) nessa etapa, a criança é levada a fixar os sons correspondentes a cada letra e a combiná-los, tarefa que todos os métodos têm de enfrentar e quase sempre realizam valendo-se de repetição, em situações mais ou menos variadas.⁸¹

Partindo da verificação comum, comprovada pelos gestaltistas, de que gravamos mais facilmente o que é bem estruturado, ligando-se a algo significativo para nós e que é apresentado em situação de interesse, o método misto se vale de recursos audiovisuais para gravar a forma das letras e respectivos sons.

Uma história é lida pelo professor, e, à medida que os capítulos se sucedem, aparecem personagens ou objetos cujos nomes são iniciados pelos vários sons e que fazem barulhinhos, correspondentes a esses sons (que passam, assim como as letras correspondentes, a

⁸¹ Assim, repetição — em sentenças variadas — de palavras para serem reconhecidas e mais tarde analisadas nos pré-livros, no método de contos; exercícios repetidos de decomposição de palavras em sílabas ou fonemas e composição com êstes de novas palavras, cada vez que seja apresentado um fonema nos métodos ecléticos.

ter sentido, a representar algo real). Esses personagens são apresentados em cartazes e escolhidos de modo que tenham uma forma o mais possível semelhante à da letra inicial do nome respectivo, letra essa que aparece integrada no desenho deles. No cartaz aparece também o nome do personagem. Os cartazes que servem para introduzir os vários sons são apresentados à medida que os personagens respectivos surgem, 4 a 4³² em cada capítulo da história.

Ao fim de uma semana a 10 dias do início desta fase, a criança, que dispõe de 5 vogais e 4 consoantes, é levada a combiná-las, formando pequenas palavras (síntese) e a discriminar os sons de palavras curtas (análise). A intervalos menores — quatro dias, três, dois, um — apresentam-se em grupos de 4, os demais fonemas, cada grupo correspondendo a um capítulo da história, como já foi explicado.

Em menos de um mês são, assim, apresentados todos os sons e as letras respectivas e desenvolvidos jogos e atividades³³ em que a criança é levada a um esforço pessoal, combinando as letras e sons em palavras e realizando a leitura de palavras cada vez mais longas.

Graças aos recursos fônicos, muitas dificuldades a enfrentar em outros métodos não ocorrem — assim, por exem-

³² Esse número foi fixado aproveitando-se a experiência do método de "fonação condicionada a uma história", que apresenta os fonemas 5 a 5, ao passo que no método natural eles são apresentados de uma só vez. As vogais são, porém, apresentadas de uma só vez.

³³ Na maior parte inspiradas no método natural já descrito.

plo, a criança vence sem auxílio os grupos consonantais (br, cl...) e as sílabas inversas (al, am, an, ar).

Nesta fase a escrita tem grande ênfase, contribuindo para facilitar a leitura, pelas oportunidades de análise e síntese que oferece.

Como nota Gabrielli a propósito do método natural, diferentemente dos métodos tradicionais, em que a criança era conduzida a decifrar algo pronto, aqui ela é levada a desenvolver a análise e a síntese com a sensação de criar. Age como se estivesse descobrindo a escrita, buscando um símbolo para representar cada som. E o faz evitando o erro quanto à ortografia e à reprodução correta da forma das letras, porque conta com material permanente para consulta (o alfabetário mural, formado pelos cartazes referidos, que é utilizado desde as primeiras aulas).³⁴ A criança desenvolve assim, paralelamente, as atitudes de procurar o símbolo correspondente a cada som, na escrita, e de buscar o som correspondente a cada símbolo, na leitura.

A criança passa um mês aproximadamente lendo e escrevendo palavras, para depois ser levada a ler sentenças. É aconselhável que de início enfrente trechos curtos, adaptados da própria história lida, sendo também de grande interesse, nessa fase, o emprego do chamado jogo do silêncio, no qual o professor escreve ordens, uma de cada vez, no quadro. A or-

³⁴ Evita-se assim a deformação das letras, que pode ocorrer com facilidade quando há um intervalo entre a apresentação e a reprodução delas, e, principalmente, se elas não são relacionadas com algo significativo para a criança.

dem apresentada é lida silenciosamente pelos alunos e executada pela criança indicada, também em silêncio, pelo professor.

Por exemplo:

Dê um pulo.

Apague o quadro.

Abra a porta.

Dê o lapis ao Paulo.

Levante o braço direito.

Apanhe um giz.

A criança é, assim, levada a incorporar a noção de que se lê a fim de compreender para agir.

Os alunos, então, já podem ler trechos contendo palavras que envolvam todos os fonemas e, à medida que forem realizando leituras, irão adquirindo velocidade adequada, sem perda, naturalmente, da expressividade.

Documentação

O novo mundo das Américas começa a assumir tarefas pioneiras no campo da ciência. Talvez o interesse não esteja propriamente na Ciência como Ciência; é bem possível que se trate de um entusiasmo romântico diante das possibilidades do pioneirismo na aplicação da Ciência pura e das descobertas científicas relacionadas com o progresso humano e social. É mais importante chegar à Lua do que elucidar as teorias e princípios básicos da Cosmologia. O contato entre ciência "acadêmica" e ciência "aplicada" foi restabelecido com maior facilidade, proporcionando talvez à América do Norte superioridade tecnológica em relação a alguns dos mais antigos e civilizados países da Europa e Ásia.

O declínio inicial do Reino Unido na segunda metade do século XIX, foi atribuído à falta de um sistema organizado para a educação tecnológica. Pesquisas diversas realizadas por comissões oficiais, como a de 1868, achavam dispensável o ensino da ciência

a futuros gerentes de indústrias. Ministrava-se o ensino das ciências, mas predominava a tendência para a ciência pura, em detrimento da ciência aplicada nos programas universitários.

No decorrer do último século os governos da Europa continental compreenderam mais depressa a importância da ajuda oficial à pesquisa e educação técnica. No Reino Unido a atuação governamental foi lenta e pouco generosa nesse campo. Instituiu-se o Laboratório Nacional de Física, como primeiro passo do esforço oficial para romper a barreira entre ciência puramente teórica e aplicação prática da ciência nas indústrias. No século atual aumentou consideravelmente o número de centros especializados em pesquisa. A Primeira Guerra Mundial estimulou bastante a intervenção do Estado nas pesquisas científicas e industriais. Criou-se um novo Departamento de Pesquisa Científica e Industrial para colaborar no desenvolvimento da produção de artigos outrora importados de certas regiões. Auxílios financeiros foram proporcionados a universidades,

N. da R.: O presente trabalho foi traduzido do inglês por Maria Helena Rapp, técnica de educação do C. B. P. E.

* do C. B. P. E.

a fim de aumentarem suas atividades de pesquisa, bem como a centros particulares de pesquisa e a escolas para treinamento de técnicos. Todos esses esforços prosseguiram após terminada a luta, mas não foram suficientes para atender às novas situações criadas pela Segunda Guerra Mundial, tais como o rápido crescimento da aviação e da eletrônica.

O *Trend Committee* em 1963 recomendou que as subvenções oficiais concedidas a trabalhos de pesquisa em universidades passassem a ser orientadas por dois conselhos: o Conselho Nacional de Pesquisa Científica e o Conselho Nacional de Pesquisa de Ambiente. Esses conselhos seriam subordinados ao Ministério da Educação e Ciência. Recomendou ainda o citado Comitê que as pesquisas sobre aplicações industriais da ciência passassem ao controle de nova pasta a ser criada pelo Governo. A reação oficial a essa proposta consistiu em criar o Ministério da Tecnologia, que absorveria todas as organizações existentes servindo às necessidades da indústria.

Ao titular dessa pasta incumbe a tarefa de orientar e estimular a introdução da nova tecnologia avançada na indústria, com atuação intensiva das Seções Nacionais de Pesquisa e da Corporação Nacional para o Desenvolvimento da Pesquisa, e através de contratos e estudos para expansão civil, com o fim de identificar os setores industriais favoráveis à aplicação de novas técnicas e processos tecnológicos. Também é de sua competência estabelecer os critérios para obtenção de material e pessoal a serem financiados por fundos públicos, na aplicação e promoção das inovações tecnológicas. Estudos sobre o treinamento e posição dos engenheiros vêm sendo realizados. Seu trabalho terá a estreita colaboração de

outros departamentos existentes. O novo Ministério da Tecnologia patrocinará as indústrias de peças, equipamento eletrônico, telecomunicações e a produção de computadores.

Atendendo ao Plano Nacional, o país será dividido em oito áreas regionais, em cada uma das quais será localizada uma representação do Ministério da Tecnologia, além de 60 Centros Industriais de Ligação, organizados pelo Departamento de Educação e Ciência. A efetividade do novo Ministério ficará dependendo em grande parte do grau de contato mantido com a indústria e o trabalho, além de todos os tipos de pesquisas.

A Educação e o fator humano

Os padrões representam importantes fatores de progresso econômico e sofrem a influência da época. É sua condição essencial terem eles aceitação internacional; porém, em certos casos, os padrões britânicos tornam-se prejudiciais ao comércio internacional. A indústria exige cada vez maior grau de exatidão nas medidas utilizadas. Os padrões servem ainda para as provas de funcionamento; cumpre desenvolver portanto meios eficientes para rejeitar os produtos que não atendam às especificações padronizadas.

A Corporação Nacional para Desenvolvimento das Pesquisas é sobretudo um órgão constituído de funcionários públicos e representantes das classes industriais, financeiras e acadêmicas. Recebe subvenção ministerial, mas dispõe de ampla independência. Pode adquirir, manter e dispor de direitos e patentes que resultem de trabalhos públicos no campo da pesquisa ou em outros nos quais estejam em causa o

interesse público. O barco "Hovercraft", novo tipo de transporte marítimo e a indústria de computadores têm sido largamente subvencionados pela corporação.

Todos esses fatores, pesquisa, invento, padrões, aplicação de teorias, seleção de equipamento material, para que resultem em progresso econômico e social, dependem do elemento humano. E o fator primordial está na educação tecnológica. Na Grã-Bretanha, por exemplo, há escassez de engenheiros treinados. Urge recrutar maior número de candidatos a essa carreira de ambos os sexos, mas para isso é necessário que o padrão profissional do engenheiro seja atracente, bem como as posições oferecidas e as possibilidades de acesso à direção das indústrias, além da qualidade e duração do treinamento ministrado nas escolas e universidades. Deve haver oportunidade para treinamento pós-graduado, além do curso de atualização. Tais problemas vêm sendo considerados por uma *Comissão de Mão-de-obra para as Ciências e a Tecnologia*, do Departamento de Educação e Ciência, e pelos Ministérios do Trabalho e da Tecnologia.

Um Grupo de Trabalho do Ministério e o Instituto Tavistock vêm estudando o nível profissional e social dos engenheiros. O Ministério da Tecnologia foi criado, embora já se soubesse que a burocracia civil pouco flexível agiria como empecilho, mas todos os esforços vêm sendo feitos para ampliar sua composição de modo a incluir cientistas, engenheiros, administradores e membros experimentados da indústria, mantendo ao mesmo tempo contato permanente com os demais ministérios. Toda organização governamental costuma funcionar emperrada, contudo há meios de acabar com isso. O

Governo não pode deixar que somente a iniciativa privada funcione, nos tempos perturbados e instáveis em que vivemos. Na Segunda Guerra Mundial a Grã-Bretanha defrontou-se com a urgente necessidade de desenvolver a tecnologia da aviação; foi então criado o Ministério de Produção Aeronáutica. Em junho de 1966 determinou o Governo que as responsabilidades oficiais quanto ao desenvolvimento eficiente da indústria aeronáutica fossem transferidas ao novo Ministério da Tecnologia. O Ministério da Produção Aeronáutica havia-se transformado em Departamento de Produção e Serviço Aeronáutico. As funções de expansão da aviação militar passaram ao Ministério da Defesa e os serviços aéreos civis ao Ministério do Comércio. São evidentes as vantagens de possuir um ministério que trate do progresso tecnológico; serve, por exemplo, para evitar os "grupos de pressão" que podem surgir numa área científica da indústria nos círculos governamentais, visando à obtenção de prioridades nas subvenções oficiais, em relação aos demais ramos do desenvolvimento científico-industrial.

Há certo fundamento nas críticas por terem os auxílios destinados à ciência pura e pesquisas nas universidades passado à responsabilidade do Departamento de Educação e Ciência, como se fosse possível divorciá-las do campo da pesquisa e experimentos sobre ciência aplicada. Se o Ministério da Tecnologia fôr sobrecarregado com problemas de produção nacional dos meios de transporte, implementos, computadores, haverá maior pressão a favor da nacionalização mais intensa dessas indústrias. Tratando-se de máquinas de custo elevado, como aviões, computadores etc., na construção dos quais a competição estrangeira é muito acentuada, o governo não tem outra alter-

nativa senão conceder elevadas subvenções para facilitar esses serviços.

Hoje em dia só a Inglaterra dispõe de indústria de computadores independentes, visto que a indústria norte-americana domina o continente europeu. Os computadores são essenciais à defesa militar moderna, o que torna bastante perigoso depender um país inteiramente de máquinas ou peças importadas. Função vital, seja do Ministério da Tecnologia, seja do das Ciências, deve ser informar a indústria como pode ela melhorar pela adoção de novas idéias, da automação etc., cabendo-lhe ainda forçar, pela melhoria dos salários, a mais rápida aceitação dos novos métodos para enfrentar os preços mais altos do material e da mão-de-obra.

O espírito conservador dos industriais constitui problema permanente; apenas em poucas empresas se encontra a fluidez mental ativa, apta a adotar qualquer inovação para experimentá-la. Isto se observa na recém-formada indústria de energia atômica onde resolutamente se cancelou um projeto mal sucedido, para ceder lugar a novas idéias, sem recriminações sobre perdas ou custos. Em consequência, a produção nuclear britânica adquiriu reputação mundial. É verdade que essa indústria está em grande parte subordinada a uma corporação oficial independente quanto aos trabalhos de expansão. Há, porém, outros exemplos de indústrias que procuram compreender as necessidades dos fregueses, realizando pesquisas extensivas de mercado, o que produz aumento nas vendas, balanceado por maior produção. A agricultura tem sido muito beneficiada no Reino Unido pelas pesquisas extensivas e serviços de informação organizados pelo Ministério de Agricultura, cujos funcionários visitam as fazendas para oferecer auxílio.

O Ministério da Tecnologia terá atuação correspondente nas fábricas, mantendo estreita colaboração tanto com a pesquisa pura como ainda com a aplicada e ganhando a confiança dos industriais nas empresas; não será olhado como campo de manobra para um novo tipo de inspetores e críticos, colocados em seguros postos oficiais.

Um dos objetivos básicos do Ministério da Tecnologia é organizar um departamento federal capaz de aumentar substancialmente as aplicações gerais dos resultados da pesquisa científica através de toda a comunidade comercial e industrial. Deve ser dinâmico e incansável na sua atuação, empregando equipes de técnicos, não simples funcionários públicos, de modo a criar incentivos à mudança na mentalidade dos dirigentes de fábricas e companhias, preparando e orientando além disso os projetos de reforma. É difícil produzir mudanças nos sistemas fabris bem sucedidos no passado e talvez seja o governo levado a estimular a organização de novas fábricas que adotem os novos métodos e idéias.

A separação entre ciência acadêmica e ciência pura, feita pelo Ministério da Educação, é considerada um pouco infeliz; talvez no futuro todo o conjunto de complexos abrangido pelo termo *ciência* passe a integrar um único órgão ministerial. Ao Ministério caberá provavelmente a palavra final na seleção dos incentivos ao investimento orientados para o emprego dos mais modernos equipamentos. Do quadro necessário ao Ministério devem fazer parte especialistas em comércio, autoridades técnicas, cujo julgamento possa ter aceitação geral, e um mínimo de pessoal burocrático, além dos elementos capazes de "vender" idéias aos diretores de indústria.

O fator crucial consiste no problema educacional de como utilizar a mão-de-obra de maneira mais vantajosa à economia nacional e isso não pode ficar dependendo apenas de líderes acadêmicos. Pela criação das universidades técnicas resolveu-se em parte o problema, porém aqui também não ficou estabelecida a relação entre estudos acadêmicos e não técnicos. Pode ser que a introdução de estudos não técnicos nas escolas técnicas atualmente elevadas a nível universitário venha a enfraquecer o principal objetivo de formar técnicos altamente capacitados. Com a passagem do tempo nota-se a tendência de se igualarem as novas universidades às antigas. Futuramente é possível a criação de uma espécie de *Fundação Nacional para Ciências e Indústrias*, subvencionada pelo Governo, mas independente das áreas de pressão dos partidos, guiando e orientando os esforços educacionais para bem da comunidade em geral, sem sacrifício dos direitos e da liberdade individuais, conquistando a confiança e o respeito das indústrias pelo conhecimento especializado e pela força de influência junto às empresas oficiais e privadas, pela mão-de-obra financeira e treinada.

Na Grã-Bretanha a introdução do Ministério da Tecnologia seguiu-se a criação do Conselho Nacional de Política Científica. Não exercendo simples função orientadora, indica êsse órgão claramente que ainda restam problemas que não podem ser discutidos fora da esfera de influência política. Os próximos anos mostrarão até que ponto a nova organização constitui realmente uma solução e quais serão os benefícios trazidos por êsses novos órgãos ao mundo da indústria e comércio. O homem se deixa dominar pelos hábitos e se ele tem de sobreviver, precisa estar preparado para mudar seus hábitos pela educação, no verdadeiro sentido da liderança, combinado à visão científica do conhecimento. Mesmo no Reino Unido, densamente povoado e desenvolvido, onde a educação científica já se estabeleceu há mais tempo do que em outros países, existem indícios de que atualmente a juventude se mostra menos interessada nas carreiras científicas do que outrora, durante o período escolar. Por outro lado, o nível social e o prestígio do engenheiro e do técnico na Inglaterra não se elevaram na mesma proporção do aumento da utilização da máquina.

Este trabalho tem por objetivo:

1. indicar os critérios que regulam a distribuição dos recursos federais aos Estados;
2. indicar os dispositivos legais que regulam o financiamento da educação pelo próprio Estado de São Paulo;
3. indicar os principais problemas que envolverão um futuro planejamento do financiamento da educação que decorrem dos dispositivos da atual Constituição do Estado de São Paulo.

Financiamento da União aos Estados

A responsabilidade pelo financiamento da educação no Estado de São Paulo está a cargo da União, do próprio Estado de São Paulo, dos municípios e da rede particular de ensino.

A União arrecada impostos e deve aplicar em educação pelo menos 12% destes. Com esses recursos são constituídos o Fundo Nacional do Ensino

Primário, o Fundo Nacional do Ensino Médio e o Fundo Nacional do Ensino Superior. A distribuição desses recursos deve ser feita em parcelas iguais para os três Fundos, cabendo 10% para serviços de administração, supervisão e fiscalização. Apesar disso, por ter havido uma distorção na distribuição dos recursos em benefício do ensino superior, as parcelas não são igualmente distribuídas.

Para reforçar o Fundo Nacional do Ensino Primário, o Governo federal instituiu o Salário-Educação, imposto de 1,4% sobre a folha de pagamento das empresas que mantêm empregados, cujo total arrecadado reverte 50% ao Fundo Nacional do Ensino Primário e 50% é diretamente distribuído ao Estado arrecadador para aplicá-lo no "desenvolvimento de ensino primário". De acordo com a Lei nº 4.440, de 27-10-1964, que instituiu o Salário-Educação, em seu artigo 4º, alínea b, parágrafo 2º, "Durante os três primei-

* Da cadeira de Administração Escolar e Educação Comparada da Fac. de Filosofia, Ciências e Letras da Univ. de S. Paulo.

ros anos de vigência desta Lei, 40%, 50% e 60%, respectivamente, dos recursos do salário-educação serão obrigatoriamente aplicados em despesas de custeio e o restante em construções e equipamento de salas de aula. Nos anos seguintes, a percentagem atribuída a construções e equipamento será fixada pelo Conselho Federal de Educação."

O critério regulador da distribuição dos recursos dos Fundos aos Estados, Distrito Federal e municípios é fixado pelo Plano Nacional de Educação, que sofreu uma revisão em 1965 e uma complementação em 1966. De conformidade com o Plano Nacional de Educação, revisão de 1965, os critérios reguladores de aplicação dos recursos do Fundo Nacional do Ensino Primário serão divididos em 5 parcelas, a saber:

1. 65% para custeio de manutenção e expansão da rede de ensino primário comum dos sistemas estaduais de ensino e distribuída entre os Estados e o Distrito Federal, de acordo com os seguintes critérios:

a) 85% proporcionalmente ao *deficit* de matrículas de crianças de 7 a 11 anos;

b) 5% proporcionalmente aos número de professores diplomados que se encontrem em efetivo exercício de regência de classes;

c) 10% proporcionalmente ao número de alunos matriculados na 3ª série e seguintes de escolas situadas em áreas rurais e de alunos matriculados na 4ª série e seguintes de escolas situadas em áreas urbanas.

2. 10% para financiamento de programas de construção, reconstrução e equipamento de salas de aula, sendo distribuídos com o seguinte critério:

a) 70% proporcionalmente ao *deficit* de matrículas de crianças de 7 a 11 anos;

b) 20% proporcionalmente ao número total de matrículas do ensino primário;

c) 10% proporcionalmente ao número de alunos matriculados na 4ª série primária e seguintes.

3. 15% para preparação do magistério, estudos e pesquisas, seminários, congressos e conferências; serão aplicados, de preferência, em colaboração com os Estados e o Distrito Federal, e de acordo com programas de trabalho elaborados pelos órgãos competentes do Ministério da Educação e Cultura.

4. 5% para bolsas-de-estudo e educação de excepcionais, sendo distribuídos aos Estados e Distrito Federal proporcionalmente ao *deficit* de matrículas e, de preferência, para assistir crianças deficientes de qualquer natureza.

5. 5% para serviços de ensino suplementar de adolescentes e adultos, sendo aplicada em colaboração com as unidades da Federação ou entidades idôneas, de âmbito nacional ou regional, de acordo com programas de trabalho por elas apresentados e aprovados pelo Ministério da Educação e Cultura.

A aplicação do Fundo Nacional do Ensino Médio, de acordo com o Pla-

no Nacional de Educação, revisão de 1965, deverá seguir os critérios abaixo relacionados:

Deduzidas as despesas com as instituições de nível médio, mantidas pela União, e com os auxílios, concedidos por leis especiais a instituição de nível médio, os demais recursos do Fundo Nacional de Ensino Médio serão divididos em 5 parcelas:

1. 20% para auxílio à construção, ao equipamento e custeio de escola média, — não entendidos como tais os estabelecimentos de ensino normal — em cidade onde nenhuma exista, fazendo-se a distribuição proporcionalmente à população dos municípios em tal condição.
2. 35% para auxílio à ampliação da rede de escolas médias e seu custeio, não entendidos como tais os estabelecimentos de ensino normal, fazendo-se a distribuição na razão direta do número de conclusões do curso primário e na razão inversa da renda *per capita*.
3. 20% para auxílio à ampliação e custeio da rede de ginásios normais, distribuídos na proporção do número de professores leigos, na regência de classe em escolas primárias.
4. 20% para concessão de bolsas-de-estudo a alunos em cursos ginásiais e colegiais, fazendo-se a distribuição na razão direta da população de 11 a 18 anos e inversa do número de oportunidades de ensino gratuito já existentes, calculadas estas em relação às conclusões do curso primário.
5. 5% para assistência técnica, predominantemente para execução de um

programa, de caráter de emergência, destinado ao treinamento de professores de ensino médio.

6. As parcelas 1, 2, 3 e 4 serão distribuídas aos Estados e aplicadas sob a forma de auxílio pecuniário aos sistemas estaduais de ensino e em conformidade com os planos dos Conselhos Estaduais de Educação, para tal efeito considerados integrantes dos serviços estaduais os estabelecimentos particulares de ensino.

7. A 5ª parcela destina-se a completar o quadro de professores de ensino médio não diplomados por faculdade de filosofia, e será aplicada, em colaboração com os Estados e o Distrito Federal e de acordo com os programas para esse fim elaborados pelos órgãos competentes do Ministério da Educação e Cultura.

Estas verbas, tanto do Fundo Nacional de Ensino Primário como do Fundo Nacional do Ensino Médio, só serão distribuídas a cada Estado dependendo "de prévia apresentação dos planos estaduais estabelecidos pelos respectivos Conselhos de Educação, com observância das metas, normas e critérios do Plano Nacional de Educação".

Ainda, para os recursos do Fundo Nacional do Ensino Primário, os seguintes critérios deverão ser observados pelos Estados:

1. O salário do magistério, como correspondente no mínimo ao salário mínimo regional para os professores não diplomados, a 125% desse salário para os regentes, a 150% para os normalistas de grau colegial e a 200% para os professores supervisores com preparo de nível superior;

2. a despesa com o pessoal do magistério correspondente a 70% da despesa total do ensino, atribuindo-se os 30% restantes, respectivamente, à administração e supervisão (10%), livros, material de ensino e de consumo (10%) e prédios e equipamentos (10%);

3. matrícula efetiva correspondente à média de 30 alunos por classe (conforme revisão de 1965 do Plano Nacional de Educação).

A complementação do Plano Nacional de Educação de 1966 estabelece que os saldos do Fundo Nacional do Ensino Primário deverão ser distribuídos de acordo com os seguintes critérios:

1. 70% para extensão da educação primária a analfabetos de 10 e mais anos de idade, obedecendo às normas que fixam os cursos, que são as seguintes:

a) de 10 a 14 anos: Curso Primário intensivo de três anos, enriquecido com atividades de trabalho;

b) de 15 a 20 anos: Curso Primário intensivo de dois anos, enriquecido com atividades de trabalho;

c) de 20 a 30 anos: Curso intensivo de alfabetização, com a duração de oito meses, seguido de cursos rápidos, de até seis meses de duração, para capacitação profissional em nível elementar.

2. 30% para extensão da educação primária orientada para o trabalho.

Com relação aos saldos do Fundo Nacional do Ensino Médio, os critérios a serem seguidos são:

1. 50% para disseminação de ginásios orientados para o trabalho para

a população de 10 anos de idade, que tenha conhecimentos de nível primário, até a idade de 20 anos.

2. 50% para instalação e manutenção de cursos especiais destinados a exame de madureza ginasial para a população de 15 a 30 anos, utilizando-se, sempre que possível, a televisão.

De acordo com o Plano Nacional de Educação de 1964, os recursos do Fundo Nacional do Ensino Superior são aplicados integralmente na manutenção do sistema federal de ensino superior, que despense quase o dobro das verbas previstas para esse fundo. Portanto, os sistemas estaduais não podem contar com o auxílio federal para o ensino superior.

As recomendações sobre os planos de educação aprovadas na 1ª Conferência Nacional de Educação, realizada em março de 1965, no item sobre o Plano Nacional de Educação, estabelecem que "dentro da sistemática da Lei de Diretrizes e Bases, o auxílio da União aos municípios e estabelecimentos de ensino primário e médio deve ser dado por intermédio dos sistemas estaduais".

A forma de cooperação financeira ao ensino por parte da União é estabelecida no artigo 95 da Lei de Diretrizes e bases e pode ser dada como:

a) subvenção, de acordo com as leis especiais em vigor;

b) assistência técnica, mediante convênio visando ao aperfeiçoamento do magistério, à pesquisa pedagógica e à promoção de congressos e seminários;

c) financiamento a estabelecimentos mantidos pelos Estados, municípios ou particulares, para a compra, construção ou reforma de prédios escolares e

respectivas instalações e equipamentos de acôrdo com as leis especiais em vigor.

§ 1º São condições para concessão de financiamento a qualquer estabelecimento de ensino, além de outras que venham a ser fixadas pelo Conselho Federal de Educação:

a) a idoneidade moral e pedagógica das pessoas ou entidades responsáveis pelos estabelecimentos para que é feita a solicitação de crédito;

b) a existência de escrita contábil fidedigna, e a demonstração da possibilidade de liquidação do empréstimo com receitas próprias do estabelecimento ou do mutuário, no prazo contratual;

c) a vinculação, ao serviço de juros e amortização do empréstimo, de uma parte suficiente das receitas do estabelecimento; ou a instituição de garantias reais adequadas, tendo por objeto outras receitas do mutuário; ou bens cuja penhora não prejudique direta ou indiretamente o funcionamento do estabelecimento de ensino;

d) o funcionamento regular do estabelecimento, com observância das leis do ensino.

§ 2º Os estabelecimentos particulares de ensino, que receberem subvenções ou auxílio para sua manutenção, ficam obrigados a conceder matrículas gratuitas a estudantes pobres, no valor correspondente ao montante recebido.

§ 3º Não será concedida subvenção nem financiamento ao estabelecimento de ensino que, sob falso pretexto, recusar matrículas a alunos por motivo de raça, côr ou condição social.

A União, obedecendo a êstes critérios, distribui os recursos de sua alçada para os Estados, devendo-se ressaltar, mais uma vez, que os planos estaduais, tendo em vista êstes recursos, deverão estabelecer prioridades para sua aplicação.

O Estado de São Paulo e o Financiamento da Educação

A Constituição do Estado de São Paulo, promulgada em 13 de maio de 1967, especifica em seu artigo 126 que "O Estado aplicará, anualmente, nunca menos de vinte por cento da renda dos impostos na manutenção e desenvolvimento do ensino".

Complementando êste artigo, temos os seguintes parágrafos:

"1º — O Estado poderá efetuar convênio com um ou mais municípios visando à aplicação de recursos para os fins a que se refere êste artigo.

2º — Os municípios só poderão obter auxílios ou empréstimos do Estado, através dos seus órgãos competentes, enquanto destinarem em seus orçamentos pelo menos vinte por cento da renda resultante dos impostos, à manutenção e desenvolvimento do ensino, e mediante prova de sua efetiva aplicação."

A Constituição Federal de 1946 especificou as quotas mínimas das respectivas receitas de impostos que deveriam ser aplicados na manutenção e desenvolvimento do ensino: União (10%), Estados (20%) e Municípios (20%). A Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 92, elevou para 12% a quota mínima federal de impostos que de-

ve ser aplicada em educação e manteve a exigência de 20% para os Estados, Distrito Federal e municípios. A Constituição do Brasil que entrou em vigor no dia 15-3-1967 não se refere ao "quantum" mínimo que deve ser aplicado por ter sido a exigência especificada na Lei de Diretrizes e Bases. Como se vê, o que o artigo 126 da Constituição Estadual fez, foi reafirmar a exigência legal de uma lei maior, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Com relação ao parágrafo 1º do artigo 126 da Constituição Estadual, a competência sobre Convênios está inserida na Lei 7.940, de 7-6-1963, que instituiu o Conselho Estadual de Educação, em seu artigo 4º, III, que delega a este órgão opinar sobre convênios.

Com o parágrafo 2º do artigo 126 da Constituição Estadual, o Estado estende aos seus municípios a mesma sanção que a União aplica aos Estados, Distrito Federal e municípios, de acordo com o artigo 92 da Lei de Diretrizes e Bases, onde há a especificação que "Os Estados, o Distrito Federal e os municípios, se deixarem de aplicar a percentagem prevista na Constituição Federal (a de 1946) para a manutenção e desenvolvimento do ensino não poderão solicitar auxílio da União para esse fim."

Financiamento da Educação no Estado de São Paulo e os Problemas que deverão ser Solucionados

Os legisladores assumiram a responsabilidade de financiar gratuitamente todos os graus de ensino no Estado de São Paulo, conforme o que expressa o parágrafo 2º: "O ensino oficial se-

rá gratuito em todos os graus". (Constituição Estadual vigente)

A Constituição Federal, em seu artigo 168, parágrafo 3º, item II, estabelece que o ensino é obrigatório e gratuito nos estabelecimentos primários oficiais e o item III deste mesmo parágrafo estabelece que "o ensino oficial ulterior ao primário será, igualmente, gratuito para quantos, demonstrando efetivo aproveitamento, provarem falta ou insuficiência de recursos. Sempre que possível, o Poder Público substituirá o regime de gratuidade pelo de concessão de bolsas-de-estudo, exigindo o posterior reembolso no caso de ensino de grau superior".

Admite-se a possibilidade de o Estado de São Paulo promover a educação em todos os graus gratuitamente, mas é necessário admitir-se também que muitos estudantes do grau médio e superior podem pagar o ensino que o Estado lhes ministra. Admite-se ainda que a simples gratuidade para os estudantes mais necessitados é insuficiente, pois a educação de um aluno requer mais dinheiro que a simples mensalidade de uma escola, dinheiro para alimentação, condução, roupas e livros. Por outro lado, a gratuidade oficial é colocada em termos de quantidade, isto é, dar escolas a todos. A possível redistribuição das rendas dos mais favorecidos para uma melhoria qualitativa do ensino e para os menos favorecidos, pelo menos temporariamente, foi anulada no Estado de São Paulo.

2. O "quantum" arbitrário de 20%

A exigência percentual é louvável mas se choca com as necessidades maiores ocasionadas pelos desníveis regionais e por planejamentos globais. Os dados objetivos não são conhecidos por falta

de pesquisas, e a percentagem não se liga às reais necessidades.

Além disso, o Plano Nacional de Educação poderá alterar o "quantum" da Constituição Estadual e os planos estaduais de educação deverão segui-lo. E, provavelmente, isto ocorrerá com o envio de anteprojeto de lei a ser enviado ao Congresso dispondo sobre o Plano Nacional de Educação para o período 1968-1971, pois em seu artigo 3º há a especificação que "Os Estados, o Distrito Federal e os municípios aplicarão, igualmente, na manutenção e desenvolvimento do ensino, nos referidos exercícios (1968-1971), nunca menos de 20%, 22%, 24% e 26% de sua receita tributária anual".

Convém lembrar ainda que a percentagem a que se obrigou o Estado de São Paulo em relação à educação, além dos 20% da renda dos impostos, deve ser acrescida de mais meio por cento da receita de seus impostos, conforme o estabelecido na Constituição Estadual vigente, em seu artigo 129, para manter a Fundação de Amparo à Pesquisa.

3. *A prova de aplicação dos recursos*

No seu artigo 126, a nova Constituição Estadual especifica que o "Estado aplicará, anualmente, no ensino, nunca menos de vinte por cento da renda dos impostos", enquanto no parágrafo 2º, ao estender a exigência aos municípios, especifica que eles devem *destinar* a mesma percentagem em seus orçamentos.

Não basta destinar a percentagem de 20% nos orçamentos e não haver a efetiva aplicação. O orçamento é um instrumento de previsão sujeito às contingências de uma determinada situação no tempo. Com as oscilações

que a economia brasileira sofre, seja qual for a esfera, Federal, Estadual ou Municipal, os orçamentos estão sempre sujeitos a erros, pois seus dados nascem de estimativas.

O balanço, salvo exceções, é um instrumento de controle baseado na realidade de uma receita e uma despesa efetivamente ocorridas. O balanço final do ano deve ser o comprovante da efetiva aplicação dos recursos em educação.

4. *A apresentação de comprovante de efetiva aplicação*

O caminho natural de prestar contas do emprego do dinheiro público é a Assembléia Legislativa no plano estadual e a Câmara de Vereadores no plano municipal. O que acontece, quase sempre, dado o baixo desenvolvimento educacional, principalmente na esfera municipal, é que as exigências, quando da análise das contas, são satisfeitas por meio de comprovantes primários de despesas em relação à receita. Os preceitos legais, e, no caso, os relativos à educação, passam despercebidos.

O Tribunal de Contas é o órgão mais indicado para auxiliar a verificação de contas do Estado e dos municípios, conforme especifica o artigo 87, parágrafo 1º, da Constituição Estadual vigente. Tanto o Estado como os municípios devem apresentar as contas de cada exercício financeiro ao Tribunal de Contas, que, dividido em duas seções, Estadual e Municipal, com especialistas, pode melhor verificar as exigências legais. Por outro lado, segundo o artigo 106, "O município de São Paulo e os que tiverem renda superior a cinco por cento da arrecadação deste" poderão ter Tribunal de Contas próprio, o mesmo acontecendo com mu-

nicipios da mesma região, que, em conjunto, atingirem o limite dos 5% previstos. (art. 107 — C.E.)

Aos educadores convém pensar na possibilidade de criar um órgão de especialistas para cuidar do controle da exigência legal, diretamente subordinado à Secretaria da Educação. No artigo 89, parágrafo 3º, da Constituição Estadual vigente, há a possibilidade de o Tribunal de Contas ser auxiliado por este órgão, quando especifica que "a lei disporá sobre a organização do Tribunal de Contas, que poderá ser dividido em Câmaras, nos termos do respectivo regimento interno, e ainda criar órgãos destinados a auxiliá-lo no exercício de suas funções e na descentralização dos seus trabalhos". Com órgão próprio de fiscalização, a Secretaria da Educação poderia:

- a) aliviar o trabalho do Tribunal de Contas, pois são mais de 500 os municípios do Estado de São Paulo;
- b) prestar auxílio às prefeituras esclarecendo quanto às exigências legais, pois muitas delas não contam nem com contadores formados;
- c) esclarecer as Câmaras de Vereadores;
- d) fazer publicidade produtiva em torno do problema educacional e das vantagens do cumprimento dos preceitos legais em educação.

A outra solução alternativa, seria delegar aos Conselhos Municipais de Educação a tarefa de inspecionar e comprovar a efetiva aplicação dos recursos educacionais.

5. A renda dos impostos

Deve ser preocupação a definição de "renda dos impostos". Há impostos

cobrados diretamente pelo Estado e pelos municípios e outros indiretamente através de percentagens a que têm direito na arrecadação federal. Portanto, há impostos cobrados direta e indiretamente. A exigência do art. 126 da Constituição Estadual nada diz sobre esta questão.

6. A manutenção e desenvolvimento do ensino

Para o bom encaminhamento dos recursos recomenda-se definir exatamente o termo "manutenção e desenvolvimento do ensino".

A Lei de Diretrizes e Bases em seu artigo 93 especifica que "os recursos educacionais da União, dos Estados e dos municípios, serão aplicados preferencialmente na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino de acordo com os planos estabelecidos pelo Conselho Federal e pelos Conselhos Estaduais de educação, de sorte que se assegurem:

1. o acesso à escola do maior número de educandos;
2. a melhoria progressiva do ensino e o aperfeiçoamento dos serviços de educação;
3. o desenvolvimento do ensino técnico-científico;
4. o desenvolvimento das ciências, letras e artes."

O parágrafo 1º deste artigo ainda considera o que são despesas com o ensino:

- "a) as de manutenção e expansão do ensino;
- b) as de concessão de bolsas-de-estudo;

c) as de aperfeiçoamento de professores, incentivo à pesquisa, e realização de congressos e conferências;

d) as de administração federal, estadual ou municipal de ensino, inclusive as que se relacionem com atividades extra-escolares."

O parágrafo 2º deste artigo especifica o que não são consideradas despesas com o ensino:

"a) as de assistência social e hospitalar, mesmo quando ligadas ao ensino;

b) ... (válido somente para os recursos federais);

c) os auxílios e subvenções para fins de assistência e cultura (Lei nº 1 493, de 13-12-1951)".

Segundo a revisão do Plano Nacional de Educação, realizada em 1965, quando especifica os critérios reguladores da aplicação do Fundo Nacional do Ensino Primário, no item II, alínea c, há a definição do que deve ser considerado despesas de manutenção e de expansão. São despesas de manutenção as realizadas com "pessoal docente e técnico-administrativo, com aluguel de prédios escolares e a respectiva conservação, com material de consumo".

Observa-se então a necessidade de definição rigorosa, de acordo com a orientação federal, do que realmente é expresso pelo artigo 126 da Constituição estadual em seu termo "a manutenção e desenvolvimento do ensino."

7. *A distribuição quantitativa dos recursos*

O primeiro problema a ser enfrentado na distribuição dos recursos será o de

dar cumprimento ao parágrafo 4º do artigo 125 da Constituição estadual que estabelece a "obrigatoriedade da educação dos sete aos catorze anos", e que é a reafirmação do disposto no item III, parágrafo 3º, do artigo 168 da Constituição Federal.

Depois de cumprida a obrigatoriedade referente ao ensino primário, pesquisas de base servirão para fixação das percentagens a serem distribuídas aos outros níveis de ensino dentro de uma escala de prioridades.

Atendidas as necessidades do sistema público de ensino, ainda resta o sistema particular, que para efeito de receber recursos públicos é considerado integrando o sistema estadual de ensino.

Na Constituição Federal vigente, em seu art. 168, parágrafo 2º, especificou-se que "Respeitadas as disposições legais, o ensino é livre à iniciativa particular, a qual merecerá o amparo técnico e financeiro dos Poderes Públicos, inclusive bolsas-de-estudo."

Na Lei de Diretrizes e Bases em seu artigo 93 houve por bem o legislador estabelecer que os recursos públicos "serão aplicados preferencialmente na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino de acordo com os planos estabelecidos pelo Conselho Federal e pelos Conselhos estaduais de educação".

A Constituição estadual, em seu artigo 124, parágrafo 3º, estabelece que, "respeitadas as leis que o regulem, o ensino é livre à iniciativa particular, que será amparada pelo poder público quando destinada às classes menos favorecidas".

No Plano Nacional de Educação, em suas normas Reguladoras da Aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Ensino Primário, item 11, estabeleceu-se que "nos planos estaduais e municipais de educação primária os Estados e os Municípios deverão incluir o ensino particular até o máximo de 10% do plano global, quando necessário, a fim de integrar o esforço indispensável para atingir as metas previstas, contemplando-o com quotas federais por aluno". Este mesmo plano, com relação ao ensino médio e superior, não alude à distribuição de recursos ao ensino particular.

Seria recomendável que fôsse fixada pelo Conselho Estadual de Educação, através do Plano Estadual de Educação, a percentagem limite que pode ser encaminhada à iniciativa particular, em seus diferentes ramos de ensino.

8. Os convênios com os municípios

A Constituição estadual de 1947 determinava em seu artigo 122 que "Poderá o Estado estabelecer convênios com os municípios que prefiram entregar-lhe, no todo ou em parte, os recursos obrigatoriamente destinados à educação, a fim de empregá-los no ensino estadual local".

A Constituição estadual vigente, em seu artigo 126, parágrafo 1º, estabelece que "O Estado poderá efetuar convênio com um ou mais municípios visando à aplicação de recursos para os fins a que se refere este artigo".

Pela Constituição estadual de 1947, o Convênio Estado-município poderia ser estabelecido, mas com o Estado administrando a aplicação dos recursos do município. Pela Constituição estadual atual o convênio é feito delegan-

do ao município a aplicação dos recursos estaduais.

Parece-nos que a forma de aplicação dos recursos através dos convênios não deve ser fixada antecipadamente, isto é, se é ao Estado ou ao município que cabe a aplicação dos recursos. O convênio, primordialmente, deve ser a forma mais racional e econômica de atender às necessidades locais.

Na 1ª Reunião dos Conselhos Estaduais de Educação, realizada em 1963, de acordo com a comunicação do Conselheiro Carlos Pasquale, em 16 anos de vigência da Constituição nem uma única vez foram estabelecidos convênios com municípios. Indica ainda que a Lei 7.940, de 7-6-1963, que instituiu o Conselho Estadual de Educação no Estado de São Paulo, conferiu a este órgão a competência de "propor critérios gerais e sugerir medidas para aplicação harmônica dos recursos federais, estaduais e municipais, destinados à manutenção do ensino, e opinar sobre os respectivos convênios de ação interadministrativa" (art. 4º, III). Ainda, de acordo com a mesma comunicação, os convênios deverão regular as seguintes questões:

- a) organização pelo município ou distrito do cadastro escolar;
- b) emprêgo harmônico dos recursos estaduais e municipais destinados à manutenção do ensino;
- c) elaboração, para cumprimento progressivo, de um plano de construção, aparelhamento e conservação dos prédios escolares;
- d) distribuição de escolas equitativamente por tôdas as áreas do Estado;

e) instituição de serviços auxiliares de transportes inter e intramunicipais e de serviços de assistência social.

Com relação à instalação de unidades de 1º e 2º ciclos do sistema estadual de ensino médio, o Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo já adotou as normas que o Estado obedecerá para a expansão do mesmo, conforme podemos verificar pela sua Resolução nº 8/63, aprovada em 30-12-1963 e complementada pela Resolução 3/64.

Provavelmente, o anteprojeto do Plano Nacional de Educação que vai ser enviado ao Congresso, através de seu artigo 9º, prestará um benefício à feitura de convênios. Neste artigo especifica-se que "as Prefeituras Municipais deverão organizar, nesse prazo (máximo de um ano), seus Conselhos Municipais de Educação e Cultura". Com a organização dos Conselhos Municipais de Educação as necessidades regionais e locais terão maiores possibilidades de ser atendidas, pois pesquisas locais possibilitarão a execução de convênios realistas. Lembremos que o Estado de Sta. Catarina, através da Lei 3 191, de 8-5-1963, arts. 165, 166 e 168, criou o Conselho Municipal de Ensino, cujas diretrizes foram dadas pelo Conselho Federal de Educação. O Conselho Estadual de Sta. Catarina pode delegar atribuições a Conselhos Municipais, com membros em número de 5 a 7, nomeados pelo Governador, garantida a representação do magistério local de todos os graus e ramos e do Governo Municipal, através de convênio entre o Estado e as Prefeituras, autorizadas estas por lei municipal.

A 1ª Conferência Nacional de Educação, em suas Recomendações sobre os Planos Estaduais de Educação, de-

termina que "Examinadas em comum as necessidades do ensino, convênios devem ser elaborados entre o Estado, Município e entidades particulares para, com divisão de responsabilidades, serem estabelecidas as formas de atendê-las. A delegação à comunidade de atribuições de direção na administração da rede escolar local deve ser admitida em caráter experimental, mediante convênios entre os Estados e os municípios mais desenvolvidos".

9. Os auxílios e empréstimos

A União, quando prevê auxiliar os Estados, o Distrito Federal e os municípios, conforme já vimos, define a forma que pode tomar este auxílio: Subvenção, assistência técnica e financiamento. Na esfera estadual o mesmo deverá ocorrer.

Outro problema a ser enfrentado é sobre os tipos de auxílios e empréstimos que ficarão suspensos. O parágrafo 3º, do artigo 92, da Lei de Diretrizes e Bases, ao prever sanções para Estados, Distrito Federal e municípios que não aplicarem as percentagens obrigatórias para a manutenção e desenvolvimento do ensino, especifica que "não poderão solicitar o auxílio da União para esse fim". Portanto, o auxílio da União é para fins educacionais.

Com a sanção que o Estado aplica aos municípios pela não aplicação da percentagem de 20% já não ocorre o mesmo. A sanção não se refere somente a auxílios e empréstimos para fins educacionais. De acordo com o parágrafo 2º do art. 126 da Constituição estadual vigente, "os municípios só poderão obter auxílios ou empréstimos do Estado, através dos seus órgãos competentes, enquanto destinarem em seus orçamentos pelo menos vinte por-

cento resultante dos impostos, à manutenção e desenvolvimento do ensino . . .” Os auxílios e empréstimos que são suspensos se referem a qualquer tipo e não somente a fins educacionais.

Portanto, se a União conta com recursos que necessariamente terá que distribuir ao ensino dos Estados, Distrito Federal e municípios, já não se verifica a mesma coisa com o Estado em relação aos municípios. Não há recursos que obrigatoriamente o Estado distribuirá aos municípios. Não havendo esses recursos específicos para o ensino, quando a Constituição estadual vigente determina a sanção, entendemos nós que é para qualquer tipo de auxílios e empréstimos, e não somente para fins educacionais.

Conclusão

O Plano Estadual de Educação assume no momento a maior importância. Deverá propor medidas que se ajustem aos critérios de distribuição dos recursos federais, estabelecendo ainda os critérios de distribuição ao sistema estadual de ensino, mas, principalmente, regular as relações Estado-Municípios no que diz respeito ao financiamento da educação. Se a responsabilidade pelo financiamento da educação está a cargo da União, Estados e Municípios, ao Plano Estadual de Educação competirá realizar a integração dos esforços destas três áreas. Neste trabalho algumas questões foram colocadas esperando esclarecer os problemas que envolverão um futuro planejamento de âmbito estadual.

A Escola Média e um melhor Critério de Promoção *

Carlos de Sousa Neves **

1. Amplitude e Objetivos Atuais da Escola Média

É ponto pacífico a mudança de finalidade do ensino de nível médio em todo o mundo, inclusive no Brasil. Era êle, até cêrca de vinte anos atrás, principalmente o secundário, considerado de caráter seletivo, destinado a preparar a mocidade privilegiada para os cursos de nível superior, tendo em vista a formação dos profissionais liberais e a elite nacional. Destina-se hoje a escola média à educação popular do maior número possível de jovens, sem prejuízo daquele primeiro aspecto, atualmente exercido de forma que diria mais democrática.

A própria "Declaração Universal dos Direitos Humanos" prescreve que "todo homem tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos em graus elementares e fundamentais . . . A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, baseada esta no mérito" (art. 26). Numerosos autores mencionam êsse nôvo conceito de *escola secundária para todos*, entre êles I. L.

Kandel, G. W. Parkyn, Nicholas Hans, Harl R. Douglas, Luiz Alves de Matos e outros, sem esquecer o Parecer nº 206/63-A, do C.F.E., de autoria do Cons. Valnir Chagas, cujos tópicos se encontram adiante transcritos.

Outro não poderia ter sido o rumo do ensino de segundo grau, em face mesmo do conceito e finalidade da educação:

"Dissipar o êtro e descobrir a verdade, conhecer a virtude, o que obriga a praticá-la" (Sócrates).

"Dar ao corpo e à alma tôda a perfeição e beleza de que são suscetíveis" (Platão).

"Alcançar a felicidade através da virtude perfeita", ou "Aprender as coisas e contrair hábitos que façam chegar à virtude e à vida perfeita" (Aristóteles).

"Desenvolvimento do homem integral. O seu último fim é a felicidade com Deus" (Comenius).

* Estudo apresentado ao Sr. Ministro da Educação e Cultura.

** Técnico de Educação em exercício no C.F.E.

"Dar ao homem tôda a perfeição que a natureza comporta. Treinar em relação não aos sucessos no estado presente da sociedade, mas ... em concordância com uma concepção ideal da humanidade" (Kant).

"Desenvolvimento natural, progressivo e sistemático de todos os poderes. Conduzir a criança à verdadeira humanidade, dela fazendo um homem completo" (Pestalozzi).

"Suscitar e desenvolver na criança certo número de estados físicos, intelectuais e morais reclamados pela sociedade política, no seu conjunto, e pelo meio especial a que a criança particularmente se destina" (Durkheim).

"Reconstrução ou reorganização da experiência, que esclarece e aumenta o sentido desta e também a nossa aptidão para dirigirmos o curso das experiências subseqüentes" (Dewey).

Do ponto de vista legal, vêm as instituições no Brasil acompanhando de longa data a sua evolução, achando-se hoje assim representadas:

Constituição Federal de 1967:

"A educação é direito de todos ... assegurada a *igualdade de oportunidade*, deve inspirar-se ... nos *ideais de liberdade* ..." (art. 168)

"A legislação do ensino adotará os seguintes princípios e normas:

II — o ensino dos sete aos quatorze anos é obrigatório para todos ...

III — O ensino oficial ulterior ao primário será, igualmente, gratuito para quantos, demonstrando efetivo

aproveitamento, provarem falta ou insuficiência de recursos. ..." (art. 168, § 3º)

"... O sistema federal terá caráter supletivo e se estenderá a todo o país, nos estritos limites das deficiências locais" (art. 169)

"A União prestará assistência técnica e financeira para o desenvolvimento dos sistemas estaduais e do Distrito Federal" (art. 169, § 1º)

Lei nº 4.024, de 20-12-1961:

"O direito à educação é assegurado:

I — Pela obrigação do poder público e pela liberdade da iniciativa particular de ministrarem o ensino em todos os graus, ...

II — Pela obrigação do Estado de fornecer recursos indispensáveis para que a família e, na falta desta, os demais membros da sociedade se desobriguem dos encargos da educação, quando provada a insuficiência de meios, de modo que sejam asseguradas iguais oportunidades a todos." (art. 3º)

Mostram essas disposições que o Estado tem a obrigação de promover a educação de grau médio até a idade de 14 anos e, daí por diante, ao maior número de jovens principalmente aos que tenham falta ou insuficiência de recursos, desejosos e capazes de recebê-la.

2. Competência do M.E.C.

De acôrdo com a L.D.B., constitui o Ministério da Educação e Cultura, com a participação do C.F.E. e das Diretorias de Ensino, o Setor do Poder Executivo incumbido de estabelecer a

afetivação dos princípios democráticos anteriormente referidos, conforme prevêem as seguintes disposições:

"O Ministério da Educação e Cultura exercerá as atribuições do Poder Público Federal em matéria de Educação" (L.D.B., art. 6º).

"Ao Conselho Federal de Educação, além de outras atribuições, compete:

j) sugerir medidas para organização e funcionamento do Sistema Federal de ensino;

m) adotar ou propor modificações e medidas que visem à expansão e ao aperfeiçoamento do ensino;

o) emitir pareceres sobre assuntos e questões de natureza pedagógica e educativa que lhe sejam submetidos pelo ... Ministro da Educação e Cultura;

q) analisar anualmente as estatísticas do ensino e os dados complementares. (L.D.B., art. 9º).

Por outro lado, segundo a lei básica da educação nacional, constitui atribuição das escolas as questões de regime escolar e didático:

"Na organização do ensino primário e médio a lei federal ou estadual atenderá:

b) ao estímulo de experiências pedagógicas com o fim de aperfeiçoar os processos educativos" (L.D.B., art. 20).

"A apuração do rendimento escolar ficará a cargo dos estabelecimentos de ensino ..." (L.D.B., art. 39).

"Cada estabelecimento de ensino médio disporá em regimento ou estatutos sobre a sua organização, a constituição dos seus cursos, e o regime administrativo, disciplinar e didático. (L.D.B., art. 43)

Já se observou antes que o antigo Conselho Nacional de Educação e o atual Conselho Federal de Educação, em numerosos pareceres, firmaram jurisprudência no sentido de que:

"Nenhuma lei existe que invalide exames realizados (com êxito) dentro das formalidades legais."

Mesmo no que se refere à aprovação parcial no ensino médio, não obstante a variedade de regimes didáticos, traduz essa resolução, de certo modo, o princípio do direito adquirido, segundo o qual:

"A lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada" (Const. Fed. de 1967, art. 150, § 3º, e de 1946, art. 141, § 3º).

Ora, constitui doutrina pacífica que não é revogável ato que gere direito patrimonial, adquirido. Carlos Maximiliano, no seu "Direito Intertemporal" (2ª ed, Freitas Bastos, 1955), cita várias definições de direito adquirido, entre elas as seguintes:

"... são aqueles que entraram em nosso domínio; do mesmo fazem parte e não nos pode mais tirar ..." (Merlin)

"... são aqueles que uma pessoa civilmente existente possuía de modo irrevogável, quer de modo direto, quer a termo, ou sob condição qualquer, até mesmo incerta, suspensiva ou resolutiva" (Meyer)

"é o que se constitui regular e definitivamente e a cujo respeito se completaram os requisitos legais e de fato para se integrar no patrimônio do respectivo titular ..."

(Carlos Maximiliano, p. 42 e 43).

e continua o consagrado mestre, de acôrdo com seu entender:

"É qualidade intrínseca do direito adquirido o proporcionar utilidade ao seu titular; ..."

"O direito adquirido compõe-se, em síntese, de dois elementos: o direito objetivamente considerado e o fato aquisitivo, que transforma aquêle, de objetivo em subjetivo ou individual."

"Exige-se um fato adequado a fazer surgir ou ser havido o direito; bem como uma lei, que faça do fato prover o direito. Conclui-se acorde com os brocardos: *ex facto oritur jus* ("o direito origina-se do fato"): *da mihi factum et dabo regulam* ("dá-me um fato e eu te darei a regra de direito")."

Existe o fato, as *aprovações* em numerosas disciplinas, conquistadas depois de um ano de freqüência, estudo, provas, exames, gastos, sacrifícios ... e, portanto, também o respectivo *direito*.

3. Expansão do ensino médio; experiências pedagógicas

Como se viu antes, por fôrça do nôvo sentido da educação de nível médio, surgiu, como conseqüência, a tendência geral à expansão dêsse escalão do ensino em todo o mundo.

Por outro lado, quem de alguma forma tem acompanhado o progresso da

educação nos países avançados sabe que, nos últimos tempos, vem o ensino despertando de uma fase estática, ignorante e rotineira, para um estado dinâmico, consciente e experimental. A própria L.D.B. consolidou êsse aspecto, no art. 20, ao prever o "estímulo de experiências pedagógicas com o fim de aperfeiçoar os processos educativos".

Como bem mostra Sartre, estamos entrando na "idade da razão" e disto resulta o discernimento e a renovação. Também Krishnamurti observa: "Será possível criar-se, na escola ou na comunidade, um ambiente de experiência ...? — Esta é, por certo, a verdadeira revolução — experimentar integralmente, como um ente humano integral, pois experimentando terá o indivíduo a capacidade de criar ..." e, ainda, "a experiência é a única coisa que nos faz crescer a grandes alturas; torna-se o instrutor único."

A uniformidade e a estagnação do ensino em nosso país, mesmo depois da L.D.B, tem sido salientada por alguns professores e especialistas, dentre êles Jayme Abreu, ao apresentar o livro *The Nongraded High School*, de B. Frank Brown, em Resenhas de Livros, da "Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos" nº 99, de julho a setembro de 1965, pág. 179:

"Antes de entrarmos em breve apresentação comentada da mensagem que êsse livro representa para a capacidade inovadora e para o espírito crítico de nossos educadores quanto à *praxis* vigente nas rotinas da educação, não queremos deixar de assinalar o melancólico aspecto de estagnação e retardamento em que vive nosso mundo educacional ... Nossas ditas "experiências" educacionais na escola secundária não vão

muito além de suprimir o Latim ou incluir matérias novas no currículo ou a alguns modestos e esporádicos esforços em favor de processos e técnicas menos arcaizados pedagogicamente ...”

Resulta, sem dúvida, essa afirmativa de estudos mais objetivos de seu autor sintetizados principalmente no artigo “Currículo ginásial secundário no Brasil depois da Lei de Diretrizes e Bases” (R.B.E.P. nº 100, de outubro a dezembro de 1965, págs. 295 a 309).

Sobre ambos os aspectos — o da expansão do ensino e o das experiências pedagógicas — muito se poderia dizer ou transcrever, mas êsse não é o objetivo dêste modesto trabalho. Por isso, bastante se torna, aqui, a citação de alguns trechos da obra editada sob os auspícios da UNESCO e, no Brasil, em português, da própria Diretoria do Ensino Secundário dêste Ministério, em 1966, *O Ensino de Segundo Grau* — Estudo de Educação Comparada, de George W. Parkyn, Diretor do Conselho Neozelandês de Pesquisas Educacionais:

“... o desenvolvimento dos conhecimentos humanos e o progresso técnico prosseguem com tal ritmo que as idéias referentes às finalidades da educação e os métodos didáticos devem ser constantemente revistos...” (p. 135).

“A tendência mais evidente para o observador é a vasta expansão adquirida pelo ensino médio no mundo inteiro ... em outros países mais evoluídos, quase tôdas as crianças têm a possibilidade de empreender estudos secundários e um número crescente dentre elas pros-

segue os seus estudos até o fim. A primeira linha de força é, pois, em nossa época, a expansão e a ampliação do ensino de segundo grau” (p. 9).

“Há tendência, nesses países, para suprimir os exames de promoção, exceto no fim do 1º ciclo da escola secundária, para a admissão ao segundo ciclo. Para promoção à série superior, leva-se cada vez mais em conta o julgamento do mestre sobre a qualidade do trabalho efetuado durante todo o ano escolar. Exige-se igualmente um mínimo de trabalho para que os alunos possam passar de uma série para a seguinte: ... Das pesquisas efetuadas em diferentes países, resulta, contudo, que as crianças atrasadas acabam por atingir um nível superior, se forem mantidas em classes com alunos mais ou menos de sua idade. Aliás, quando se tiver remediado a penúria de edifícios e de professores, é provável que prevaleça no primeiro ciclo da escola secundária a tendência de promover os alunos para a série superior, sem recorrer a exame e sem exigir um determinado mínimo de conhecimentos”. (p. 100-101).

“A escola secundária polivalente do 2º ciclo pretende dar educação completa a todos os jovens até a idade de 17 ou 18 anos, mesmo àqueles de capacidade medíocre. Ela se empenha em encontrar um método que permita combinar a educação geral e a formação profissional no quadro de uma instituição que vise essencialmente desenvolver tôda pessoa humana, e não somente formar trabalhadores qualificados. De conformidade com tal objetivo, nenhum aluno será eliminado na

ocasião da passagem para uma classe superior por motivos de insuficiência de seus resultados escolares ...” (p. 132).

“O segundo fator que contribuiu largamente para ampliar o conteúdo no ensino secundário na última parte do século 20 está estreitamente ligado ao primeiro. Trata-se de estender progressivamente a instrução secundária às crianças das camadas inferiores da classe média e às mais bem dotadas da classe operária...” (p. 139).

Quanto à situação do Brasil, pode-se dizer que essa expansão se torna imprescindível, dada a grande desarmonia numérica dos que cursam a escola primária, média e superior, conforme se verifica da Indicação nº 48, do C.F.E, aprovada em 15-12-67, sobre “Articulação da escola média com a superior”, da qual foi relator o Cons. Valmir Chagas:

“Teoricamente, segundo essa hipótese . . . , de cada 1.000 crianças matriculadas na primeira série da escola primária, incluídas as evasões por todas as causas conhecidas, 412 teriam acesso ao ensino superior e 200 chegariam, neste nível, a realizar estudos de quatro anos. Quer isto dizer que seria normal uma defecção de 58,8% até o início do grau superior e de 80% ao longo dos quatro anos. Se, por outro lado, particularizarmos como 100 os que devem ter “acesso à Universidade”, veremos que será também normal uma perda de 51,4% ao fim do período considerado. . . .

Vejamos então como já se comportam, em relação à escada teórica, três países dentre os mais desenvolvidos do mundo atual e, por outro lado,

qual a posição do Brasil nesse contexto. . . . Nos Estados Unidos, onde praticamente o “universo” do grupo etário é escolarizado, de cada 1.000 crianças que ingressam na escola primária 350 chegam a receber alguma forma de educação superior e 170 concluem estudos a este nível. . . ; na Grã-Bretanha, esses números são respectivamente 125 e 98; e na União Soviética, 100 tem acesso à Universidade e 70 obtêm diplomas de graduação.

Muito diversa se apresenta a situação brasileira dos dias atuais. Nossa escada de escolarização é violentamente estrangulada logo na escola primária, a cuja quarta série chegam tantos alunos, dentre cada 1.000, quantos nos Estados Unidos se diplomam em cursos superiores. Pior é que essa brusca redução já se faz sobre um total por sua vez reduzido a 66% do grupo etário, pois a cada 1.000 crianças que se matriculam para início de estudos correspondem, em média, 515 que foram *in limine* postas de lado. E outros estrangulamentos se sucedem, praticamente, ano a ano, de tal forma que, mesmo sem considerar essa enorme mutilação da base, somente 9,2% chegam à primeira série ginasial e 3% ao fim da escola média, em lugar dos 78,4% e 46,5% registrados pela escada teórica, cujos números até essa altura são inferiores aos encontrados nos países escolhidos para comparação. Ademais, apenas 1,5% alcança o nível superior (em vez de 41,2% pelos índices teóricos, 35% pelos norte-americanos, 12,5% pelos britânicos e 10% pelos soviéticos), enquanto 1% estuda quatro anos neste ní-

vel (em lugar de 20%, 17%, 9,8% e 7%, respectivamente).

Por aí se vê que a educação brasileira ainda não constitui um sistema, sendo talvez possível falar de três sistemas — o de escolas primárias, médias e superiores — ainda estanques entre si, apesar das tentativas de equivalência, e de tal modo desproporcionais que não se completam para formar um todo.

4. O Sistema de créditos no Brasil e no estrangeiro

Foi, de certo modo, franqueado o sistema de créditos no ensino de nível médio do sistema federal, em nosso país. O fato, porém, não chegou a despertar ainda a atenção dos educadores, por se encontrar em ato do Conselho Federal de Educação, que apenas regula um aspecto do regime escolar — a transferência de alunos. Trata-se do Parecer nº 206/63-A (*Documenta* nº 17-18, p. 53), que baixou normas para a sua adaptação, prevendo:

"A escola média é escola para todos. Este postulado basilar, que se torna dia a dia mais universal, tem consequências profundas neste como em muitos outros setores. Tudo deve tender a não criar obstáculos à circulação desembaraçada, entre as diversas escolas e os vários ramos do ensino".

"Cada estabelecimento disporá em regime ou estatutos sôbre a forma de adaptação, que deverá obedecer a normas flexíveis, podendo adotar, entre outros, os seguintes critérios:

- a) de créditos;
- b) de compromissos;
- c) de cursos paralelos;
- d) de aulas individuais.

"O sistema de créditos permitirá ao aluno ir sendo promovido por disciplina isolada e poderá ser utilizado:

- a) quando o estudo de uma disciplina puder ser feito independentemente do de outras;
- b) quando uma disciplina puder ser estudada independentemente de uma maior fundamentação anterior;
- c) quando o estudo de uma disciplina fôr necessário para aprimorar a formação do educando e completar o número das matérias curriculares".

"No sistema de créditos o aluno poderá ser matriculado numa série e cursar disciplinas incluídas em séries anteriores".

"No caso de o aluno cursar uma disciplina por meio do sistema de créditos para completar o número de matérias curriculares, é necessário que, além da verificação do aproveitamento, seja computada a sua freqüência, a fim de que sejam preenchidas tôdas as condições necessárias à obtenção do certificado de conclusão do ciclo".

Por si só constitui essa franquia a aceitação da iniciativa que ora se procura defender do ponto de vista da Pedagogia moderna. Antes, porém, torna-se necessário desfazer errôneas interpretações acêrca de critérios norte-americanos e ingleses relacionados com o particular.

Como é sabido, desde algum tempo vem o sistema de créditos dos Estados Unidos e certa liberdade curricular da Inglaterra sofrendo críticas de alguns educadores dos próprios países e do estrangeiro. Ocorre, entretanto, escla-

recer que as deficiências apontadas não são do "sistema de créditos mas do "sistema curricular", que naqueles países permite a livre e individual escolha de grande parte das matérias pelos alunos, o que é coisa diferente.

Não são fixos naqueles países os planos de estudo; os estudantes podem substituir disciplinas, como por exemplo Matemática, Física ou Química, por outras, concentrando seus estudos em Letras, Ciências Sociais ou Conhecimentos Práticos. Nos Estados Unidos, é, além disso, permitido contar pontos em cargos exercidos ou em atividades prestadas, segundo informa Harl R. Douglas em *Administração Moderna das Escolas Secundárias*, Ed. Fundo de Cultura, 1963, p. 239-243.

Isso, porém, não ocorre no Brasil, porque aqui o currículo é fixo. O Conselho Federal de Educação indica até cinco disciplinas, e os Conselhos Estaduais de Educação as demais (L.D.B., art. 35, § 1º). Consoante interpretação daquele primeiro Conselho:

"De acordo com a Lei nº 4.024, de 20-12-1961, ao Conselho Federal de Educação compete indicar, para todos os sistemas de ensino médio, até cinco disciplinas obrigatórias, cabendo aos Conselhos Estaduais de Educação completar o seu número (mais duas) e relacionar as de caráter optativo, que podem ser adotadas pelos estabelecimentos de ensino (até mais duas).

Isto quer dizer que o número de disciplinas a incluir no currículo, em todos os sistemas de ensino médio (Federal, Estaduais e de Brasília), será de 7. Até cinco, o Conselho Fe-

deral de Educação poderá indicar. Duas mais, ou quantas necessárias para completar o número de 7 disciplinas, serão indicadas pelos Conselhos Estaduais. Os colégios indicarão até duas outras disciplinas, se as desejarem incluir em seus respectivos currículos" (Parecer nº 3/1962, do C.F.E., em *Documenta* nº 1, p. 24).

A opção, quando ocorre, é geralmente em uma disciplina (língua estrangeira) ou em prática educativa.

Depois deste importante esclarecimento e para comprovação do que foi acima dito, vejamos como funciona o sistema de créditos e o sistema curricular nos Estados Unidos, com base no livro *Uma Nova Era em Educação*, de I. L. Kandel (Estudo Comparativo) — Ed. Fundo de Cultura, 1960, p. 346 a 348:

"Com exceção dos que pretendam entrar para o colégio, é impossível dizer de que consta um currículo da escola secundária. . . . Como o aluno não é obrigado a estudar qualquer matéria por mais tempo do que deseje, a tarefa, a orientação, assume ainda maior importância. O programa de um ano letivo é geralmente "feito de encomenda" para cada aluno, com base no que se conhece a seu respeito. Para se formar ao fim de um curso de quatro ou seis anos, o aluno tem de completar quinze unidades de estudo, sendo que uma unidade representa um ano de estudo de uma matéria durante quatro ou cinco períodos por semana. Só no caso de alunos que pretendam entrar para o colégio há um requisito de cerca de onze unidades de estudo obrigatório, sendo opcionais as demais unidades. Os que completam quinze

unidades de qualquer grupo de matérias, geralmente incluindo Inglês e Estudos Sociais, recebem o certificado geral que atesta sua conclusão do curso secundário, mas não serve para admissão no colégio.

O método usual de admissão aos colégios era, antigamente, o exame. Conquanto o método prevaleça ainda hoje, principalmente em grande número de colégios não-subsencionados por verbas tributárias, os exames realizados pelos próprios colégios foram abandonados, ao ser estabelecida, em 1899, a Junta Examinadora de Admissão ao Colégio. A Junta efetiva exames (testes de escolaridade, aproveitamento e aptidões) em todo o país. Outra forma que substituiu os exames foi o método de reconhecimento oficial das escolas, inicialmente adotado pela Universidade de Michigan (1870) e, posteriormente, por várias universidades de outros Estados. Mais tarde, formaram-se associações regionais, como a North Central Association (1921) e a Southern Association (1921). A função das organizações oficialmente reconhecidas era estabelecer padrões (equipamento de laboratório e biblioteca e habilitação de professores) e inspecionar as escolas, bem como publicar listas das escolas reconhecidas, cujos alunos podiam ser admitidos nos colégios diante da apresentação de certificados das respectivas escolas. Cada Estado pode ter seu próprio sistema de inspeção e seus próprios padrões, mas as suas listas de escolas nem sempre correspondem com as das associações reconhecidas, de sorte que os diplomados pelas escolas secundárias reconhecidas pelo Estado só podem ser admitidos aos colégios daquele Estado. No de Nova York, os regen-

tes realizam exames anuais e os alunos aprovados no exame final podem entrar para o colégio... Quer o sistema para admissão ao colégio seja o certificado de uma junta examinadora competente, quer de uma escola reconhecida, os alunos deverão ter incluídas em seu curso secundário as seguintes unidades de matérias: Inglês, três unidades; Matemática (Álgebra e Geometria), duas unidades; Estudos Sociais, duas unidades; Ciências, duas unidades; e uma língua estrangeira, duas unidades... Deve-se lembrar, porém, que a escola secundária não é seletiva como a escola acadêmica secundária estrangeira; o processo seletivo nos Estados Unidos é mais demorado e prossegue por todo o colégio e a universidade..."

Vejamos êsse Tópico da *Educación Comparada*, de Nicholas Hans (De la Universidad de Londres), Editorial Nova, Buenos Aires, 1953, p. 288 a 289:

"... La educación secundaria para todos es el ideal aceptado por los cuatro países de que tratamos en esta parte del libro, pero es difícil predecir cual de ellos lo alcanzará primero. Norteamericana inició la marcha primero y estaba muy adelantada con respecto a los tres países europeos, pero parece que los tres, Inglaterra, Francia y Rusia están alcanzando a dos Estados Unidos, y hasta pueden llegar primero a la meta. ... Siendo una escuela comprensiva para todos los adolescentes, la nueva Junior-Senior High School tiene que adaptar su plan de estudios a la capacidad e inclinaciones de sus alumnos. Ninguna clase de exámenes de ingreso o finales con normas y materias establecidas puede relacionarse con los

propósitos de esta escuela. En la Junior School que sirve como etapa de diferenciación psicológica hay un grupo comun de materias que deven ser seguidas por todos los alumnos (inglés, matemáticas, historia e instrucción cívica); el resto de las materias son electivas y hay una amplia variedad para elegir. Como el alumno pasa a la Senior High School sin tener que dar examen, este puede hacer su elección muy libremente. En las escuelas más grandes se ofrecen alrededor de 250 y a veces más materiales diferentes, y el alumno puede hacer las combinaciones que quiera. . . . Todos los cursos y las materias son equivalentes y se requiere la misma cantidad de certificados para graduarse en una escuela secundaria, sin tener en cuenta si estos certificados fueron obtenidos estudiando latin o historia o en practicas manuales en el lavadero o en la cocina. En la mayoría de las escuelas no es obligatorio continuar el estudio de una materia elegida y el alumno puede abandonarla después de haber obtenido el certificado correspondiente a un año de estudio. Los resultados de este sistema no son satisfactorios y muchos educadores norteamericanos defienden la necesidad de los cursos obligatorios. . . . Los padres ricos y educados insisten en sus hijos elijan cursos académicos para prepararse para la universidad, mientras que los padres menos educados y más pobres insisten en las materias vocacionales para poder sacar provecho de los resultados de la educación tan pronto como sea posible. . . ."

Este texto retirado do livro *O Ensino de Segundo Grau* — "Estudo de Educação Comparada", de Geor-

ge W. Parkyn, MEC, DESe, 1966, p. 176 a 178:

"No decorrer dos vinte anos seguintes, outros Comitês nacionais examinaram a questão da estrutura do currículo e, pouco a pouco, nasceu o sistema dito das "unidades" (unit system), que permitia unificar a estrutura de todos os cursos que visavam preparar os alunos para os estudos universitários, mantendo ao mesmo tempo certa flexibilidade para adaptação destes cursos às necessidades particulares de cada aluno. Uma "unidade" era representada por um ano de estudo de qualquer uma das matérias inscritas no currículo das escolas secundárias, com a condição de que o aluno lhe tivesse consagrado cerca da quarta parte de um ano total de trabalho, isto é, três ou quatro horas de trabalho por semana durante todo o ano escolar. Ao mesmo tempo que se adotava o sistema das unidades, verificava-se uma reação cada vez mais acentuada contra a limitação dos cursos sugeridos pelo "Comitê dos Dez" e uma tendência para combinar a noção de "unidade de estudo" com a necessidade de tornar flexível a escolha das matérias autorizadas. Essas novas tendências se concretizaram no relatório do "Comitê dos Nove" . . . Esse comitê recomendava aos colégios universitários não admitir senão os estudantes com quinze "unidades", das quais três em inglês, uma em ciências sociais e uma em ciências exatas e naturais; considerava, além disto, que cada aluno devia ter três "unidades" de uma matéria essencial (major subject) além do inglês, e duas "unidades" de uma matéria secundária (minor subject). Propunha que, no total de

quinze "unidades", ao menos onze deveriam relacionar-se com o inglês, com uma língua estrangeira, com a matemática, com as ciências sociais, com as ciências exatas e naturais, e as quatro outras "unidades" com trabalhos de caráter geral ou qualquer outra espécie de trabalho que melhor correspondesse aos interesses particulares do aluno. De acordo com as recomendações do Comitê, foi estabelecida a estrutura do currículo escolar que, com ligeiras modificações, vem sendo adotada. . . .

Na prática, o currículo se compõe, em cerca de metade, de matérias obrigatórias, constituída a outra metade de matérias optativas em consonância com os interesses imediatos dos alunos ou suas futuras necessidades profissionais. Considerando que os currículos dos diversos sistemas escolares podem ser modificados à vontade pelas autoridades locais, e que os alunos podem, eles mesmos, escolher as matérias optativas, os currículos das escolas secundárias seguem estreitamente a evolução das concepções referentes às necessidades em matéria de educação. . . .

Recentemente, os educadores se inclinaram a diminuir a importância das matérias optativas para dar uma estrutura mais rígida ao currículo e maior importância às matérias de cultura geral. Em *The American High School Today*, J. B. Conant propõe que se exija mais da inteligência das crianças intelectualmente bem dotadas, que se concentrem os estudos no inglês, nas questões sociais, nas línguas estrangeiras, na matemática e nas ciências, e se dedique menos tempo às matérias op-

tativas que não têm um caráter absolutamente geral. . . .

A diversidade do currículo elaborada nas escolas secundárias dos Estados Unidos é devida em parte à criação da escola secundária polivalente. Há poucos países no mundo que tenham conhecido condições análogas e não há nenhum onde a elaboração do currículo tenha evoluído do mesmo modo. . . ."

Enciclopedia de la Educación Moderna, de Harry N. Rivlin e Herbert Schueler, tomo II, Editorial. Losada, Buenos Aires, 1946

Promoción

.....

La eliminación del método de no promoción es rara todavía. . . . Aunque muchas escuelas públicas están haciendo serios esfuerzos para lograr la disminución de los casos de repetición de grados, no son partidarias de abandonar completamente el método . . .

... En casi todas las escuelas secundarias norteamericanas, la promoción se hace más por materias que por grados. Un estudiante puede fracasar en una o más materias y solamente repete aquellas en que ha fracasado. . . ." (p. 293)

Vê-se que cada disciplina, cursada durante um ano, na base de três, quatro ou cinco aulas por semana, constitui um crédito que ninguém mais pode tirar ou cancelar; quinze unidades de crédito assim vencidas dão direito ao certificado dos estudos de nível médio que precedem o *collegè*. Desta forma, existe lá o total aproveitamento das disciplinas cursadas, seja uma,

duas, três ou qualquer outro número, sem a anulação, de habilitações que se verifica no Brasil. Em consequência, o índice de aprovação é muito maior, dada a aplicação de um critério mais humano e inteligente.

5. O processo de aprovação por série; a série como um todo

Argumenta um dos trechos de opinião no processo que "o espírito da lei . . . está definido no parecer, que dá ênfase ao estudo continuado, no sistema global. . . admitindo apenas como exceção a promoção por dependência. . ." A alusão diz respeito ao Par. nº 170/ /63, do C.F.E. (*Documenta* nº 15, págs. 73-74), que admite dependência em uma única matéria, norma adotada em poucas escolas.

Enganou-se, entretanto, o ilustre autor, porque, em se tratando de assunto pertinente a regime didático, a *mens lege* está no art. 39 da L.D.B., que deixa a critério dos estabelecimentos a apuração do rendimento escolar, e no art. 43, que lhes dá liberdade de escolha do regime administrativo e didático.

Não pode ser o aspecto em tela limitado a um exame superficial ou burocrático, com assento em normas vigentes; reclama estudos profundos, baseados na realidade brasileira, no progresso do ensino e em perspectivas futuras.

Em se tratando, porém, de fulcro da argumentação conservadora, procurou-se elucidar o aspecto com um pouco mais de desenvolvimento.

Desde logo se esclarece que a consideração de cada série como um todo, para efeito de aprovação, não faz parte da contemporânea metodologia pe-

dagógica. Pode ser definido como um critério seguido por sistemas escolares, produto de escolha meramente subjetiva, pessoal. Raramente é mencionado, como histórico, em obras de diferentes ramos da Pedagogia.

Tratam a Administração Escolar, a Didática Geral e a Psicologia da Aprendizagem de processos, métodos, formas, modos e sistemas de ensino. Os processos constituem os elementos ou meios de que se serve o método (recursos, técnicas, procedimentos); os métodos, um conjunto de processos utilizados na transmissão do ensino atendendo a um critério que pode ser dedutivo, indutivo, intuitivo, psicológico; as formas, a maneira segundo a qual a matéria é apresentada (expositiva, interrogativa, debate, pesquisa. . .); os modos, a composição ou organização da classe para a aprendizagem (individual, grupos, misto, coletivo); os sistemas, um conjunto de métodos, regras e fatores adotados por um professor ou escola, incluindo aspectos de liberdade, hábitos sadios, socialização, exemplo pessoal (mestre), disciplina, caráter (formação), casos individuais, orientação, ensino especial etc. Na apresentação da matéria, discutem-se as vantagens da prévia e abreviada visão de conjunto, antes do estudo em separado (ensino global), ou da transmissão pura e simples das unidades didáticas, sem aquela preocupação.

Visando ao melhor aproveitamento dos trabalhos escolares e sua adaptação às diferenças individuais, foram previstos vários planos de ensino. Uns têm em vista a aprendizagem sob a forma individualizada — Dalton (estudo do currículo segundo contratos de trabalho, mensais, reunindo unidades diárias ou semanais; ausência de horários preestabelecidos; cada aluno, com li-

berdade, subdivide o seu tempo, estuda, pesquisa, coopera, faz relatórios, revisões, debates; o professor orienta, reúne grupos, designa tarefas, examina, conferencia com alunos); Winnetka (cada aluno estuda e por si organiza a matéria das aulas, sendo examinado e aprovado parceladamente em cada meta, ou conjunto de unidades didáticas); Montessori (estudo livre, ativo, vital, intuitivo, até o perfeito saber, reconhecido pelo mestre, sem provas nem exames); ou de forma socializada — Agrupamento de capacidades (grupos homogêneos); Decroly (através de centros de interesse, do ensino desenvolvido por idéias associadas, crescentes, considerando que o egocentrismo no ser progride desde os interesses pessoais, da família, da comunidade, até os da humanidade, seguindo, assim, as matérias e os programas gradações sucessivas, acompanhando essa evolução); Dewey (ou de problemas mediante o ensino-aprendizagem pela sucessiva apresentação e resolução de aspectos ou atividades atuais e novos, visando à vida prática e à civilização em mudança, passando os alunos por fases sucessivas, compreendendo situações, necessidades e problemas para reconhecimento, compreensão, hipóteses, sugestões, crítica, adequação, e etapas correspondentes a planejamento, motivação, orientação, fixação e verificação); Kilpatrick (de projetos, inspirado em Dewey, por meio do ensino automatizado e relacionado com a realidade, a comunidade em ação, inspirando atividades, projetos ou soluções para os problemas da vida prática); ou, ainda, de forma mista, segundo Morrison (ou unitário, passando cada tema por cinco etapas: exploração, apresentação, assimilação, organização e exposição; nestas últimas cada aluno resume as

aulas, delas fazendo uma preleção seguida de perguntas dos colegas); e outros.

Apresentam todos êsses planos de per si aspectos favoráveis e desfavoráveis, contribuindo entretanto, todos êles, para o enriquecimento das combinações escolhidas e adotadas. **NENHUM DÊLES, PORÉM, TRATA DO ESTUDO DA SÉRIE COMO UM TODO, PARA FINS DE APROVAÇÃO.**

Como esclarece *B. Frank Brown*, em *The Nongraded High School* (Prentice-Hall, Inc, New Jersey, 1963), p. 27, nasceu o sistema de séries em Strasburgo, Alemanha, em 1537, sendo introduzido no sistema norte-americano em 1848.

Por outro lado, foi a orientação da série como um todo concebida um pouco mais tarde. *Herbart* (Johann Friedrich), que viveu de 1776 a 1841, representa um dos filósofos-educadores que trataram da concentração e correlação de assuntos, para fins de aprendizagem. No livro *Educação Moderna — objetivos e métodos* (Editôra Fundo de Cultura, 1958), T. Raymond, antigo professor de Educação no University College of South Wales, e Diretor do Goldsmiths' College da University of London, assim se expressa sobre o assunto:

"Tão agudamente sentem os professores ingleses e americanos os perigos de um currículo dividido em compartimentos estanques denominados "assuntos", ou "matérias", ou "disciplinas", que em 1890 muitos dêles se alvoroçaram com a idéia de uma "correlação de assuntos" — uma idéia que era parte integrante do sistema de pensamento pedagógico elaborado pelos discípulos de

Herbart. Um assunto, digamos, História, era selecionado e tornava-se o centro ao redor do qual todos os outros seriam *agrupados* e com o qual seriam *associados*. Se a História fôsse o centro, o material de leitura seria relacionado com ela, as lições de Desenho poderiam apresentar o desenvolvimento da arte no período escolhido, as descobertas geográficas e científicas poderiam ser trazidas à luz e até, embora aí apareça um elemento de artificialidade, problemas matemáticos poderiam ter conexão com algum material histórico. Na memória de gente ainda hoje viva, estão os sucessivos movimentos de reforma que surgiram; foram impostos e mal interpretados por partidários extremados, tiveram sua voga, mas não desapareceram inteiramente porque deixaram atrás de si qualquer adição permanente ao cabedal comum de idéias úteis. Foi assim com as lições de coisas de Pestalozzi, e com os "presentes" de Froebel, . . . e foi certamente assim com o esquema de correlação ou concentração de Herbart" (p. 140-141).

Hoje, só os países da retaguarda educacional vêm tolerando tal orientação, quer por não terem ainda usado o discernimento e o bom-senso, quer por força da tradição, como o conservador custa a se desfazer de uma roupa velha e desusada. À luz do progresso contemporâneo, só as pessoas cristalizadas, em quem falte a sensibilidade; as acomodadas e carentes de senso de humanidade; ou as desatualizadas e com aversão ao progresso podem seguir adotando o processo em referência.

Constitui o ensino-aprendizagem um todo dinâmico que se realiza em estágios progressivos, segundo necessi-

dades que nem sempre podem ser pre-determinadas porque não são estáticas. Tudo neste mundo se encontra em contínua transformação — a própria ciência se projeta como num quadro-negro, em que constantemente se substituem as concepções de ontem pelas de hoje. Evoluem os currículos, variam as necessidades profissionais, diferentes são os temperamentos, desiguais as carências das personalidades que se realizam no meio físico e social em que vivemos.

Apesar de a cultura ser um todo harmônico, o ensino — em particular o de grau médio, se processa por áreas distintas de matérias. As ciências físicas (Matemática, Física, Química . . .), por exemplo, não dependem de imediato das ciências sociais (História, Geografia, Sociologia . . .), como aquelas e estas não se prendem diretamente ao estudo das línguas (Português, Francês, Inglês . . .), apesar de o estudo desses conjuntos, nas escolas, se realizar paralelamente.

Segundo as modernas classificações da cultura, do saber ou das ciências, incluindo as de Comte, Ampère, Cournot, Pearson, Tompson, Wundt, Grau, Naville, Dilthey . . ., não obstante a sua elaboração segundo critérios diversos, principalmente o grau de complexidade e interdependência, pode-se dizer que, de modo geral, os diferentes ramos da cultura obedecem a uma ordenação que começa com as ciências físicas, ou formais, vindo depois as ciências biológicas, ou naturais, a seguir as ciências sociais e, por fim, as ciências do espírito, abrangendo estas últimas os aspectos da moral, da revelação etc.

Na forma dessa sistemática, só deveriam ser incluídas as ciências sociais nas últimas séries dos cursos; no en-

tanto, são estudadas concomitantemente, desde as primeiras, pela dupla finalidade dos ciclos: terminal, para os jovens que não possam continuar, e de preparo para os estudos seguintes, para os que tenham condições de prosseguir. No caso do colegial, outro fator entra em função: as necessidades dos diferentes cursos de nível superior, que variam por completo quanto às disciplinas exigidas.

Por tudo isso, a consideração da série como um todo, para fins de aprovação, constitui critério antiquado, irracional, antieconômico, desumano e limitador, que não tem fundamento na lógica, nos fatos, na Psicologia e na Pedagogia.

6. Os ritmos de aprendizagem e a mobilidade nas classes

Já no tópico precedente se observou que o ensino de grau médio compreende áreas distintas e independentes de conhecimento.

Apesar disso, variadas são as necessidades humanas, como diferentes os ritmos de aprendizagem. Há alunos em que predomina o interesse (e por isso também mais depressa aprendem) pelas ciências físicas, outros pelas ciências sociais, ou naturais, e outros ainda pelo estudo de letras. Todos esses aspectos do saber fazem parte da educação mas, conforme a concentração de interesse, os demais se tornam de certo modo complementares.

Quando as diferenças dizem respeito ao grau de inteligência e de aprendizagem, ou para efeitos de experiências educacionais, muitos autores, no Brasil, recomendam, como Nair Fortes Abu-Merhy (*Supervisão do Ensino Médio*, Edições Melhoramentos, 1967, p. 54), para os grandes estabelecimen-

tos, a constituição de *classes paralelas*, onde são reunidos alunos de capacidades mais ou menos homogêneas.

As diferenças de temperamento, quando não tratadas com particular atenção, são pelo menos respeitadas e constituem um direito — o de cada um ser ou viver de acordo com a sua própria ou íntima expressão, por mais diversa que seja da vivida pelos outros.

Para se ter vaga idéia, basta dizer que já no tempo de Hipócrates, segundo os humores, se dividia os temperamentos em sanguíneos, fleumáticos, biliosos e melancólicos (classificação biológica). Spranger considera seis modalidades: teórico, econômico, estético, religioso, social e político (na primeira se incluindo naturalmente os científicos e filosóficos). (Classificação social). Jung observa os tipos extrovertido e introvertido, cada um subdividido em reflexivo, sentimental, perceptivo e intuitivo (classificação psicológica). Os hindus, desde a Antiguidade, distinguem no homem quatro predominâncias: a vontade (*raja*), o conhecimento (*gnana*), a devoção (*bakti*) e a ação (*karma*) e suas combinações (classificação religiosa).

É por esses motivos que vem a moderna Pedagogia recomendando a seriação móvel, em lugar da seriação fixa.

No ensino superior de nosso país, acha-se já praticamente instituído esse critério através do regime dito "parcelado" ou de "disciplinas isoladas". Foi ele previsto nos arts. 32 e 50 do D.L. nº 1.190, de 4-4-939, que organizou as faculdades de filosofia, sendo posteriormente generalizada pelo § 4º do art. 79 da L.D.B., conforme interpretação em numerosos pareceres do C.F.F. Nos termos dos de ns. 140/62, 145/62 e 115/62, dá aquele artigo ao

aluno o direito de optar, ou não, pelo regime parcelado, e não à faculdade, curso feito na base de disciplinas lecionadas em cursos diversos. (*Documenta* nº 52, p. 71-72)

Pelo item XV do "Documento de Trabalho" publicado em *Documenta* nº 6, p. 47-49, é obrigatória disposição neste sentido em todos os regimentos dos respectivos estabelecimentos.

Esse regime se torna implícito no critério de aprovação por disciplinas seguido pelo sistema de créditos. Em capítulo anterior, sobre o assunto, indicou-se como funciona aquele sistema nos Estados Unidos. Conforme Harry H. Rivlin e Herbert Schueler,

"En casi todas las escuelas secundarias norteamericanas la promoción se hace más por materias que por grados. Un estudiante puede fracasar en una o más materias y solamente repete aquellas en que ha fracasado..."

Também nos termos do Par. nº 206/63-A, do C.F.E, que se refere à adoção deste sistema no Brasil,

"O sistema de créditos permitirá ao aluno ir sendo promovido por disciplina isolada..." e *"No sistema de créditos o aluno poderá ser matriculado numa série e cursar disciplinas incluídas em séries anteriores"*.

Jaime Abreu, no Trabalho referido antes, p. 179 a 182, resume da forma abaixo os aspectos mais importantes da obra norte-americana recente, * sobre o *High School* não seriado:

* BROWN, B. Frank — *The nongraded high school* — fourth printing, Melbourne, Editora Prentice. Hall Inc. 1969, 223 p.

"Mr. B. Frank Brown, diretor da Melbourne High School, Melbourne, Florida, U.S.A., nos conta nesse livro, ... aquilo a que denomina uma "primeira descrição de uma nova e revolucionária estrutura para a escola secundária: uma estrutura não seriada com um currículo móvel". Quando essas mudanças foram feitas na Melbourne High School "a percentagem de evasões, assinala Frank Brown, "caiu da média nacional de 33% para 4%" e essa escola "atraiu a atenção nacional como um modelo para a escola secundária do futuro".

.....

No primeiro capítulo — "O dilema da seriação", desenvolve o autor a história da seriação escolar, considerando-a "o mais sério problema confrontado pela educação em nosso tempo". ...

.....

... Acentua a absolescência da uniformidade de estrutura da escola seriada, apresentando iguais assuntos para aprendizagem nos mesmos períodos de tempo, escalonados seriadamente, sem se dar conta dos diferentes tipos de interesse e da diversa maturidade intelectual dos alunos: *"As escolas seriadas têm ignorado largamente um princípio básico à aprendizagem: as diferenças individuais"*.

No capítulo segundo o autor busca definir o que será uma escola "não seriada", como local onde composições flexíveis são estruturadas, tomando por base cada estudante, com o fim de realizar e prosseguir os cursos em que está interessado e para os quais é capaz, sem escrivi-

zação, a padrões inflexíveis de sequência cronológica seriada uniformemente.

.....
É um saudável, lógico arranjo pelo qual as escolas jogam fora freios que restringem intelectualmente os jovens. É um esquema educacional mais estruturado em torno dos interesses e capacidades individuais de aprendizagem do que da rigidez de esquemas administrativos.

Prognostica a expansão da escola não seriada desde o nível primário até o do "college", com cada plano de escola não seriada testado sistematicamente quanto a certas proposições fundamentais: 1) classificação de estudantes à base de aproximadamente idênticos conhecimentos e potencialidades; 2) reclassificação freqüente de estudantes para que progridam à base do ritmo de velocidade de que sejam capazes; 3) estabelecimento de metas pessoais para cada estudante; 4) padrões escolares extremamente flexíveis que atendam aos vários ritmos de aprendizagem dos alunos. E prossegue expondo o esquema conceitual:

"O quociente de inteligência (Q-I) que foi uma medida clássica do passado é de pouco ou relativo valor numa escola não seriada. Há várias formas de inteligência, mas a medida do Q.I. funciona habitualmente como se só houvesse uma".

"O plano de aprendizagem adotado em Melbourne distribui os jovens em situações temporárias de aprendizagem, nas quais eles se podem mover a qualquer tempo. Essas situações *ad hoc* da aprendiza-

gem são denominadas "fases". Uma fase é um estágio de desenvolvimento com o tempo como variável. Um estudante pode permanecer longamente numa fase inferior; outro pode ascender mais rapidamente do que outros a determinadas fases.

O instrumento essencial em um programa educacional diversificado é a *mobilidade variável*"

Eis um esquema de classificação de três estudantes da mesma idade, com habilidade variáveis:

Estudante A

- Inglês — fase 1
- Matemática — fase 3
- Hist. Universal — fase 2
- Biologia — fase 3
- Educação Física — fase x
- Datilografia — fase x

Estudante B

- Inglês — fase 3
- Matemática — fase 2
- Hist. Americana — fase 4
- Química — fase 3
- Banda — fase x
- Artes — fase 4

Estudante C

- Inglês — fase 4
- Equações diferenciais — fase 5
- Hist. da Ásia — fase 3
- Física — fase 5
- Espanhol — fase 4

"O plano de agrupamento multi-dimensional dos alunos em "fases" visa a um desenvolvimento mais criativo por parte dos estudantes. A organização é tão sensível a diferenças individuais em habilidades que o estudante pode estar numa matéria na fase 1 e em outra na fase 4.

"Os estudantes com baixo nível de eficiência são atendidos em *classes de recuperação* na área de suas deficiências".

"Outra inovação significativa no Melbourne curriculum é aquilo que é definido como *Quest Phase*, aplicável a "estudantes com talentos e habilidades incomuns." Estudantes com talentos criadores ou conhecimentos bem desenvolvidos em áreas especiais são estimulados a entrar na *quest phase* do curso de estudos. Nessa fase um estudante pode pesquisar em área na qual ele tem vasta e profunda curiosidade de conhecimentos ou para nela desenvolver seus poderes criadores".

.....

No capítulo terceiro o autor dá ênfase aos aspectos de flexibilidade da escola não seriada, não somente na sua estrutura pedagógica como também na organização diversa das várias salas de classe, conforme a natureza do assunto, nível e motivação dos estudantes. . .

O capítulo quarto é dos mais interessantes pelo que expõe sobre a extrema diversificação de assuntos incluídos no currículo, vários dos quais não são considerados como ob-

No capítulo quinto o autor refere-se jeto de estudo nas escolas secundárias clássicas. . .

ao que chama a promissora "nova heresia": a estratégia inovadora dos estudos e pesquisas independentes feitos pelo estudante, à parte da classe e mesmo do professor. "Os talentosos e criativos criam seus próprios caminhos na escola não seriada. Agem individualmente num contexto de liberdade criadora estimulada". Relaciona o autor uma série de projetos abrangendo temas de alto interesse desenvolvidos como "estudos independentes" na Melbourne High School.

No capítulo sexto transcreve o autor artigo do Dr. Reller, do "College Entrance Examination Board", em que demonstra como sente a funcionalidade da estrutura pedagógica da escola não seriada, em contraste com o artificialismo da escola seriada, com sua rigidez uniforme de séries, termos, semestres, horas, quando se sabe que "não é possível uma medida uniforme de tempo para o progresso intelectual". Mostra o autor como são infundadas as perspectivas de caos ou de temores de dificuldades administrativas, quando a experiência do Melbourne prova precisamente o contrário. . . ." (p. 179 a 181)

Tratando-se de obra de grande importância para o presente tópico, consultamos o original, dele extraíndo também os seguintes trechos:

"Do ponto de vista educacional, aquilo que a era espacial necessita é de um *sistema de escola pública* de primeira qualidade, idealizada para educar mais jovens do que nunca,

e alcançar o seu objetivo de forma mais acelerada e melhor...

... Uma escola não seriada é um lugar onde são feitos arranjos para que cada estudante possa seguir qualquer curso em que esteja interessado, e que possa cursar com aproveitamento independentemente de série ou seqüência" (p. 43).

"... Na realidade, nada há de misterioso ou singular a respeito desse nôvo e estimulante plano. Ele é um arranjo correto e lógico por meio do qual as escolas podem retirar o freio acadêmico que limita intelectualmente os jovens.

Constitui um dispositivo educacional criado em favor da rapidez individual de aprendizagem e não em tôrno de rígidas exigências administrativas" (p. 43 e 44).

"Se as escolas públicas da América devem algum dia atingir o ideal de promover o progresso de cada jovem segundo o melhor índice de aproveitamento, então alguma forma de não seriação deve ser instituída..." (p. 44).

"O poder da seriação como uma forma de organização do ensino reside em sua conveniência administrativa. Serve ela como um compartimento confortável no qual os administradores escolares podem, e fazem, catalogar os jovens com propósitos de contrôle. Em comparação, a não seriação constitui certo inconveniente administrativo, exigindo constante atenção para as necessidades do ensino dos estudantes" (p. 44).

"As nossas realizações no passado têm sido em grande parte expressas em têrmos de orçamentos ou

construções escolares. Infelizmente, êstes não são os fins da educação... Na medida em que finalmente nos voltamos para os objetivos da educação, temos que banir a organização por série, a fim de encontrar um melhor meio de aprendizagem. Devemos esforçarmo-nos por desenvolver um programa no qual o número de anos de escola, o índice de progresso e as matérias abrangidas sejam determinados pela capacidade individual de cada estudante, em lugar da capacidade coletiva da classe" (p. 44).

"As linhas de batalha entre a seriação e a não seriação em educação foram recentemente traçadas com clareza por Henry Dyer, Vice-Presidente da Educational Testing Service. Em exposição perante o décimo College Board Colloquium, Mr. Dyer declarou que a prática de medir estudantes intelectualmente pela série que atingiram não é nem remotamente digna de confiança. Disse que a média da série é, quando muito, apenas um evento, e não medida de aproveitamento obtido" (p. 45)

"Embora a tarefa de conseguir modificar o *curriculum* colegial seja como deslocar um cemitério, o *impacto do adiantamento dos estudantes educados sem o tradicional freio já está produzindo nôvo respeito pela inovação* na educação de nível superior. Na medida em que o formalismo e a rigidez que caracterizam a educação do *college* vão desaparecendo, os *colleges*, incentivados pelo aumento do entusiasmo intelectual de seus estudantes, se voltarão mais decididamente para o sistema não seriado. *A consequência será que muito maior número de*

estudantes do "college" entrarão nas escolas de graduação." (p. 48)

"A escola não seriada apresenta uma estrutura suficientemente adaptável para incluir tôdas as inovações relativas ao nôvo modo de aprendizagem. O promissor conceito de programação flexível que reserva períodos variáveis a diferentes classes é mais adequado a uma classificação flexível do progresso contínuo de que a um sistema rígido de séries. *A escola não seriada comporta uma noção de programação flexível no sentido de que o tamanho da classe, a duração da aula e os intervalos entre elas devem variar de acôrdo com a natureza da disciplina e o nível da capacidade e do interesse dos estudantes. . . .*" (p. 68)

Sôbre os aspectos acima tratados, muitos outros autores e esclarecimentos podem ser encontrados nas seguintes fontes:

The Year Book of Education, 1962
— Individualizing Instruction (University of Chicago Press, 1962).

The Year Book of Education, 1958
— The Secondary School Curriculum (University of London e Columbia University, 1958).

The Year Book of Education, 1959
— High Education (University of London y Columbia University, N. Y., 1959).

7. Realidades estatísticas sôbre o ensino médio no Brasil

Atingia no ano de 1966 a 15.000.000 a população de 11 a 18 anos no Brasil, em idade de freqüência de curso de nível médio (ginásial e colegial).

Representa êsse cômputo uma estimativa, calculada por inferência, na falta de dados mais exatos, com base no último Censo Demográfico realizado em 1960, que apresenta 8.573.877 para a faixa de 10 a 14 anos e 7.142.443 para a de 15 a 19 anos, num total de 15.716.320 ("Resultados Preliminares", vol. II, p. 7). Eliminando as casas de 10 e 19 anos (teóricamente esta última já pertence à de ensino superior), e tendo em vista que a população em 1960 era de 71 milhões e em 1967, 88 milhões (estimativa), e, ainda, que o crescimento se faz num percentual médio, conhecido, de 3,3%, se chega àquela cifra, aproximada. O Censo Escolar do Brasil, realizado por êste Ministério em 1964, dentro da faixa de 7 a 14 anos, registrou 9.418.298 para 7 a 11 e 4.516.540 para 12 a 14 anos.

Por outro lado, conforme dados do *Anuário Estatístico do Brasil de 1967*, e outros colhidos no Serviço de Estatística da Educação e Cultura, tem-se:

Matriculados no ensino médio em 1965 (2 ciclos) — 2.154.430;

Matriculados no ensino médio em 1966 (2 ciclos) — 2.483.212;

Matriculados no ensino médio em 1967 (2 ciclos) — 2.737.313.

Carece o citado Anuário de elementos sôbre as aprovações nesse grau de ensino; consigna êle tão-só as conclusões de curso (4ª série ginásial e 3ª colegial), de pouco valor para êste trabalho. O Serviço acima referido, entretanto, pela primeira vez, fez o levantamento daquele evento em 1965, encontrando:

Aprovados no ginásio (diferentes ramos) em 1965 — 1.228.084.

Aprovados no colégio (diferentes ramos) em 1965 — 414.131 — Total: 1.642.215.

Deduzindo-se número de matriculados o de aprovados, tem-se a seguinte cifra de reprovados:

Matriculados no ensino médio (2 ciclos) em 1965 — 2.154.430.

Aprovados no ensino médio (2 ciclos) em 1965 — 1.642.215.

Reprovados no ensino médio (2 ciclos) em 1965 — 512.215.

Nesse mesmo ano, foram assim distribuídos os matriculados no ensino particular e no ensino oficial:

Aprovados no ensino particular (2 ciclos) em 1965 — 891.784

Aprovados no ensino oficial (2 ciclos) em 1965 — 750.431. Total: 1.642.215.

Por sua vez, as escolas do ensino oficial registraram:

Aprovados no ensino federal (2 ciclos) em 1965 — 41.827

Aprovados no ensino estadual (2 ciclos) em 1965 — 660.416

Aprovados no ensino municipal (2 ciclos) em 1965 — 48.188. Total de aprovados no ensino médio oficial: 750.431.

Não fêz o S.E.E.C. o levantamento das aprovações no ensino médio anteriormente a 1965, nem em 1966 e 1967, de sorte que o confronto só pode ser feito em relação ao ano de 1965, tirando-se daí o índice básico de re-provação.

Antes disso, é também de se considerar que, de acordo com o citado Anuário e dados do aludido Serviço, foi a seguinte a matrícula no ensino primário, em todo o país, no início do ano:

Matriculados no ensino primário no país em 1964 — 10.217.324.

Matriculados no ensino primário no país em 1965 — 9.923.183.

Matriculados no ensino primário no país em 1966 — 10.695.391

Matriculados no ensino primário no país em 1967 — 11.613.000,

e a abaixo indicada a mesma matrícula, no Brasil, no fim do ano:

Matriculados no ensino primário no país em 1963 — 8.131.422

Matriculados no ensino primário no país em 1964 — 8.909.362

Matriculados no ensino primário no país em 1965 — 9.061.530,

representando a diferença entre os matriculados no início do ano e no fim do ano a evasão escolar nesse nível do ensino (de um ponto de vista formal embora não real).

Verificou-se, por outro lado, nesse grau do ensino, as seguintes aprovações, em todo o país:

Aprovados no ensino primário no país em 1963 — 5.187.079

Aprovados no ensino primário no país em 1964 — 5.836.096

Aprovados no ensino primário no país em 1965 — 5.973.811.

Assim, pois, *revela o conjunto desses dados estatísticos:*

1 — Os 512.215 reprovados, num total de 2.154.430 matriculados no ensino médio, em 1965, representam um percentual de 23,8%, contra 76,2% de aprovados (2.154.430 : 100 : : 1.642.215 : x);

2 — Enquanto isso, dos 5.973.811 que concluíram o ensino primário em 1965, no Brasil, apenas 2.154.430 estiveram matriculados no ensino médio, naquele ano, havendo assim 3.819.381 excedentes do ensino primário, que deixaram de freqüentar o grau médio, quer por falta de vagas ou escolas, quer por outras diversas razões.

3 — Não obstante haver cerca de 15.000.000 de jovens de 11 a 18 anos, apenas 2.483.212 cursaram o ensino médio em 1966, e 2.737.313 em 1967.

4 — Grande parte das crianças é afastada desde o ensino primário, onde apenas cerca de 66% cursam escola. Em 1964, de 9.418.298 de alunos de 7 a 11 anos, freqüentaram escola 6.231.044; em 1962, de 8.535.823 matriculados no início do ano, apenas 4.891.803 foram aprovados (57,3%) (Ver *Documenta* nº 49, p. 95 a 97).

5 — A evasão escolar no Brasil é muito grande; por isso, deve-se considerar que nem todos os não aprovados devem ser computados como reprovados, mas como faltosos (Idem).

8. Reprovação — causas, limites, exageros e efeitos, em face da Didática moderna

Como ressaltamos no tópico anterior, foi de 23,8% a reprovação média no ensino de segundo grau em 1965, no país, taxa considerada altíssima.

Aplicando-se esse percentual ao número de matriculados no ensino médio nacional em 1967, num total de 2.737.313, atinge-se um número de reprovados que se eleva a 651.480.

Mas, antes de qualquer apreciação desse setor, vejamos os conceitos de reprovação e seus diferentes aspectos segundo obras recentes.

A. Conceituações da Didática Geral

Do *Sumário de Didática Geral*, de Luiz Alves de Matos, Editôra Aurora, 1960:

b) Reprovação escolar

A reprovação é, em muitos casos, indiscutivelmente, o resultado da incapacidade do aluno para aprender, da sua desídia nos estudos e da sua vadiagem mental. Mas esta sumária explicação não satisfaz à Didática moderna; esta procura determina as causas dessa relativa incapacidade do aluno para aprender, dessa desídia nos estudos e dessa vadiagem mental.

Não raro, as instalações acanhadas e deficientes, a falta de equipamento adequado, a má organização interna da escola, o regime escolar antiquado e compressivo, pessoal administrativo e auxiliar mal escolhido e displicente, a falta de uma Diretoria ativa, dinâmica e vigilante, contribuem fortemente para o baixo rendimento escolar.

Não há dúvida também que, em muitos casos, fatores estranhos à situação de classe e ao contrôlo do professor e da Diretoria comprometem o rendimento da aprendizagem, inabilitando certos alunos para a promoção (doenças, desnutrição, dificuldades econômicas, estafa, desajustamento psicológico, problemas de família etc. etc.),

Mas, na maioria dos casos, uma análise técnica mais detida das causas de altos coeficientes de reprovação revelará que a displicência e a inabilidade técnica do professor contribuíram de modo decisivo para criar essa situação. Verifica-se então que o professor:

a) desleixou-se no planejamento de suas aulas e dos trabalhos escolares, acomodando-se a uma imperturbável rotina ou comprazendo-se com improvisações estéreis, . . .

b) ignora ou, se os conhece, deixou de aplicar os incentivos e procedimentos motivadores mais adequados, recomendados pela Didática moderna;

c) não exerceu a devida liderança no manejo da classe e no seu controle disciplinar, comprometendo desse modo o rendimento desejado;

d) aplicou um método rotineiro e ineficiente, com procedimentos contraindicados;

e) insistiu demais nas explanações teóricas e descuroou os trabalhos, exercícios e recapitulações, necessários à integração e fixação da aprendizagem;

f) não deu uma orientação definida aos alunos, quanto ao estudo da matéria e no devido preparo para os exames;

g) revelou-se canhestro na formulação das perguntas, no calibramento das dificuldades e na extensão da prova;

h) julgou com arbitrariedade ou excessivo rigor as provas de seus examinandos.

Por qualquer dessas falhas isoladamente, ou por várias delas, ou, ainda,

todas conjuntamente, é claro que o professor se torna, em grande parte, o principal responsável pelo fenômeno da reprovação, em especial, quando esta se verifica em larga escala, atingindo alta percentagem de seus alunos.

Muito se tem pesquisado, escrito e debatido sobre o ponto a partir do qual cessa a "culpabilidade" dos alunos e começa a se configurar nitidamente a do professor pelo fenômeno da reprovação em massa.

1. Nos *Estados Unidos* campeiam duas correntes:

a) a dos que consideram como imputáveis ao professor quaisquer índices de reprovação superiores a 3% sobre o total dos alunos; esta corrente é predominante nos arraiais do ensino primário;

b) a dos que elevam esse índice de imputabilidade a 7% e daí para cima; predomina no ensino secundário.

2. Na União Soviética, ao que consta, o índice de imputabilidade adotado oficialmente é a partir de 20%, submetendo-se os professores que o ultrapassem a um inquérito administrativo e, nos casos de reincidência, à remoção.

3. No ensino das forças armadas do Brasil, os fenômenos da aprovação ou reprovação em alta escala são submetidos a um "inquérito pedagógico" e, uma vez constatada a sua anormalidade, as provas são passíveis de anulação.

4. A maioria dos didatas . . . inclina-se a considerar o índice de 16%, pelo menos teoricamente, como a baliza divisória das responsabilidades pela reprovação escolar. Reprovações até 16%

podem ser imputadas aos alunos, ... acima de 16% começa a configurar-se a culpabilidade do professor.

Evidentemente, esse divisor teórico de 16% poderá, em casos especiais, sofrer alterações impostas por fatores condicionantes imediatos e perfeitamente identificáveis ...

Por outro lado, não há princípio ou razão alguma teórica que torne obrigatória a reprovação de um certo número de alunos em cada classe. Se esta foi bem conduzida e orientada, a aprovação será o resultado normal para a grande maioria dos alunos, senão já para a sua totalidade.

Portanto:

a) em classes não selecionadas considera-se como fato normal a ocorrência da reprovação em até 16% dos alunos;

b) em classes selecionadas, e quanto mais o forem, o índice de reprovação deve ser proporcionalmente mais baixo e até mesmo nulo. ...

c) na medida, porém, que o índice de reprovação ultrapassar o limite de 16%, mesmo em classes não selecionadas, e ascender a 25, 30, 40 e 50% sobre o total de alunos, o fato se torna evidentemente anormal, e do ponto de vista técnico não há como se fugir à conclusão de que o professor é o grande responsável por essa anormalidade.

Esta última conclusão será tão mais irretorquível quando essa mesma classe de alunos obtiver com os demais professores da mesma série resultados satisfatórios, ou quanto mais selecionada ela fôr. Em tais casos o professor está flagrantemente falhando no de-

sempenho de suas funções docentes e impõem-se medidas administrativas para sanar essa irregularidade e impedir que de futuro ela se repita. Como quer que seja, a juventude estudiosa não pode e não deve ser sacrificada para acobertar a incapacidade profissional ou a desídia e a arbitrariedade de tais professores.

A solução para este problema certamente não será a de o professor tornar-se transigente e aprovar indiscriminadamente todos os seus alunos para acobertar as falhas do ensino que lhes ministrou. Está, isso sim, em rever e melhorar sua técnica de ensino para capacitar seus alunos a enfrentar os exames com perspectivas de êxito.

O que não é admissível é continuarmos com um sistema escolar que, tanto no seu nível primário como ainda no seu nível médio, vem ... dando inequívocas provas de sua ineficiência e devolvendo à sociedade legiões de jovens frustrados, descrentes da cultura e desajustados aos mais sadios ideais de vida social numa democracia.

A escola primária nunca foi, e a escola secundária de há muito deixou de ser, uma agência selecionadora de talentos privilegiados que se situam na cota da genialidade ou da quase-genialidade. Ambas são de direito — e devem tornar-se de fato — agências difusoras da educação e da cultura a serviço da juventude e da democracia. Sua alta missão social é valorizar, pela educação e pela instrução, o imenso potencial humano da nação que jaz inaproveitado e imerso no analfabetismo e na ignorância.

Ora, não será, por certo, desencorajando ou cortando mais da metade dos jovens nela matriculados a possibilidade de prosseguir nos seus estudos, que

a escola, tanto primária como secundária, cumprirá esta sua nobre missão social." (p. 492 a 499)

Por economia de espaço, deixou-se de transcrever também as valiosas informações, no mesmo livro, acima contidas, sobre as *provas orais e escritas*, e suas falhas, pela reduzida amostragem, arbitrariedade ou apreciação subjetiva do professor, atitudes negativas deste último, nervosismo e inibições dos alunos etc. Sobre o julgamento das escritas, apresenta o autor as pesquisas de Starch e Elliot que revelaram:

— uma mesma prova escrita de Inglês, julgada separadamente por 142 professores, obteve graus que oscilaram de 64 a 98;

— outra prova de História, julgada por 72 professores, oscilou entre graus 43 e 90;

— outra de Matemática, julgada por 118 professores, oscilou entre 28 e 92; isso numa ciência "exata", ...

e prossegue:

Mais grave ainda: as mesmas provas julgadas novamente, 6 meses depois, acusaram uma oscilação média de 20% nos graus de julgamento; no caso do julgamento individual de certos professores essa oscilação ultrapassou de 50%.

Para corrigir esse regime de total irresponsabilidade entre os professores, Edward Thorndike fez em 1910 o primeiro ensaio de padronização do julgamento de provas, no que foi seguido por Walter S. Monroe, C. W. Odell e muitos outros.

O padrão de julgamento, também chamado "barema", pode e deve ser organizado por todo e qualquer profes-

sor. Consiste em preparar o padrão esquemático da resposta considerada correta para cada pergunta ou questão que figure na prova, contendo à margem os respectivos "pesos" ou valores fracionários, que somados darão o valor pleno (grau 10). A resposta de cada aluno será confrontada pelo professor com este "barema", registrando na prova, na margem de cada resposta, os graus fracionários assim obtidos. A soma desses graus dará o valor ou nota de cada prova. (p. 438 a 467, principalmente 438 a 446)

B. Observações da Psicologia da Educação

Da *Psicologia Educacional*, de George J. Mouly (em inglês "Psychology for Effective Teaching, 1960), Edição do "Programa de Publicações Didáticas da USAID, RJ, 1966:

"A tentativa mais antiga para lidar com diferenças individuais na sala de aula dependia do que poderia ser denominado *padrão rígido de colocação nas séries*. Dessa forma, uma criança era conservada em determinada série, até que tivesse dominado o material dessa série; inversamente, poderia obter dupla promoção se tivesse dominado parte suficiente da série imediatamente superior à que acabava de completar.

.....

No outro extremo do contínuo, estão os que trabalham abaixo do normal e que, de acordo com a antiga opinião a respeito, precisavam ser reprovados, a fim de que não ficassem irremediavelmente desorientados, com o trabalho mais adiantado da série seguinte, e não prejudicassem os outros estudantes. Antes de passar a discutir a validade desta opinião, procuramos responder à seguinte questão: "por

que reprovar estudantes?" Embora a resposta específica varie de caso para caso, o princípio geral da reprovação, "quando merecida", é justificado, pelos defensores de padrões rígidos, a partir de três supostas funções principais:

a) *Motivar os estudantes, que aparentemente só farão esforço quando tiverem constantemente a ameaça de fracasso.* Isso, como já vimos (288), não é verdade e, felizmente, não é verdade, pois seria triste comentário a respeito da adequação de nosso currículo e de nossos métodos! A reprovação é uma última tentativa desesperada para motivar e os professores que ainda dependem, em grande parte, do medo de reprovação, como um recurso de motivação, devem ser capazes de usar métodos mais positivos.

b) *Manter padrões.* Algumas pessoas pensam, por exemplo, que a escola secundária está deixando de lado sua reputação acadêmica, pois permite a formatura de alunos "arrastados" durante vários anos; alguns pais e grupos comunitários têm, em alguns casos, exigido uma volta aos "bons padrões antigos", segundo os quais ninguém se formava sem determinado conjunto de conhecimentos. Deixam de lado o fato de que a solução, nesse tempo, consistia em obrigar o aluno a desistir, às vezes antes de chegar à escola secundária.

c) *Reduzir a variabilidade na sala de aula.* Sustenta-se que a criança que não domina o trabalho da série deve ser reprovada, pois, no ano seguinte, seu maior desenvolvimento mental e a visão geral do trabalho da série em que foi reprovada permitirão realizar um bom trabalho. Isso não tem acontecido na prática. Já em 1911, Keys (208) mostrou que os repetentes apre-

sentam resultados piores do que no primeiro ano de frequência em determinada série. Cook (76), Klene e Branson (217) mostraram, também, que os alunos que poderiam ser reprovados progrediam mais, através de promoção à série seguinte, do que através da repetição. Cook comparou escolas com padrões rígidos — que apresentavam um atraso médio de quase dois anos na sétima série — com uma amostra comparável de escolas que tinham programas mais liberais de promoção — com um atraso médio de apenas 0,17 de um ano — e verificou uma diferença significativa de realização, a favor das escolas com padrões menos rígidos; todavia, não encontrou diferença quanto à amplitude de diferenças individuais. Coefield e Blommers (64) verificaram que as crianças que atingiam a sétima série em oito anos (devido à reprovação) não sabiam mais que as crianças que chegavam à sétima série em sete anos. Evidentemente, os padrões de uma escola não podem ser elevados através de um acúmulo de reprovados, assim como os padrões de uma equipe não podem ser elevados pela manutenção dos incapazes. . .

Devem ser considerados, também, se lembramos a ênfase contemporânea na criança total, os efeitos da reprovação na personalidade do aluno. Embora as provas não permitam uma conclusão uniforme, a opinião geral está de acordo com a afirmação de Goodlad (150), para quem "tôdas as provas apresentam um padrão consistente: as características indesejáveis de crescimento e os progressos insatisfatórios na escola aparecem mais freqüentemente nas crianças reprovadas do que nas crianças que aprendem mais devagar e, apesar disso, são promovidas". Como precisa manter uma auto-imagem coerente, a criança reprovada, co-

mo o sabem os professôres, tende a imaginar-se como tôla, insubordinada ou desinteressada. Freqüentemente, tais crianças, separadas de seu grupo e, deslocadas física, social e emocionalmente, no nôvo grupo, dificilmente são aceitas; reagem à situação através de desânimo, mau comportamento e hostilidade.

As provas indicam que a reprovação não é eficiente para reduzir a amplitude das diferenças individuais e que tende a ter influência negativa no aproveitamento escolar e na personalidade da criança. Disso não se deve concluir, todavia, que a reprovação deva desaparecer de nossas escolas; sem dúvida, às vêzes uma criança retardada física, social e emocionalmente, assim como mentalmente, pode beneficiar-se num grupo mais jovem; cada caso deve ser considerado isoladamente, . . . A reprovação não deve ser encarada como forma de castigo, mas como uma questão de saber qual a melhor solução, tendo em vista o desenvolvimento individual. As necessidades de instrução da criança sempre devem ser consideradas antes das conveniências do professor; por isso, se com auxílio especial e processos de correção, a criança pode ser mantida em seu grupo, sem exigir que o professor prejudique as outras crianças, deve ser promovida.

Para evitar as objeções ao fracasso completo, foram criadas várias soluções intermediárias; reprovação parcial (isto é, em um semestre, ou apenas em uma ou duas disciplinas), reprovações condicionais, — em que a criança pode escolher entre ser reprovada e fazer um *curso de verão*, — assim como os programas de Winnetka, Dalton e Morrison. Outro plano que parece ter algum mérito consiste em diminuir os períodos de promoção; as

escolas públicas de Milwaukee, por exemplo, têm um conjunto primário, composto de seis semestres, . . . (p. 392 a 395)

Da *Psicologia da Adolescência*, de Arthur T. Gersild, Editôra Nacional, 1961 (em inglês "The Psychology of Adolescence, The Macmillan Company, N.Y., 1957) :

O adolescente e seus colegas

"As relações do jovem com o seu grupo de idade tornam-se cada vez mais importantes à medida que êle caminha da infância para a adolescência. Nesse período, seus contatos com os seus colegas são até mesmo mais significativos. . . ." (p. 240)

Importância do grupo de colegas

"A aprovação e a aceitação pelo grupo convertem-se em fôrças poderosas à medida que a criança chega à adolescência. As pressões de aprovação e reprovação pelo grupo de colegas podem tornar-se tão grandes que sobrepujam a influência dos pais e professôres em muitos aspectos. . . ."

Poucas coisas há que o adolescente mais preze do que ser aceito pelos colegas, e poucos infortúnios são mais pungentes do que ser rejeitado por aquêles cuja amizade pretende. A companhia de pessoas amigas é muito agradável em si mesma, e ser aceito por elas resulta, ademais, numa garantia satisfatória do próprio mérito. *A aprovação dos colegas da mesma idade* reveste-se de tal importância para certos jovens que êles arriscarão quase tudo para conquistá-la e conservá-la. (p. 242-243)

O adolescente na escola

"Estudando o que os jovens classificam como qualidades boas e más, o autor descobriu que os estudantes, desde os graus elementares até o *college*, mencionam, freqüentemente, seu trabalho e seu progresso escolares. . .

Há muitos jovens que consideram a escola como uma instituição que lhes lembra a sua fraqueza, em vez dos seus méritos. Seria evidentemente improvável e contraproducente arranjar as coisas na escola de tal modo que nenhum estudante fracassasse ou fôsse obrigado a reconhecer as suas deficiências. . . Mas, nós podemos, contudo, supor que há qualquer coisa errada em colocar inúmeros indivíduos, dia após dia, ano após ano, em situações que — segundo os professores e administradores sabem de antemão — irão fracassar, e nas quais não tirarão nenhum proveito da *dor moral de falharem* . . . (p. 321-322)

C. Informações da Administração Escolar.

Da *Administração Moderna de Escolas Secundárias*, por Harl R. Douglas, Diretor do College of Education, University of Colorado — Editôra Fundo de Cultura, RJ, 1963 (Trad. de "Modern Administration of Secondary Schools, N. Y., 1954):

Problemas relativos à aprendizagem

4. Prevenção dos fracassos escolares

A rápida popularização do conceito de educação secundária universal para todos, juntamente com os resultados colhidos em estudos sôbre o abandono da escola, serviram para focalizar a atenção sôbre os meios de impedir a eliminação dos alunos e sua causa ime-

diata e principal, a reprovação e o atraso nos estudos. Últimamente, a tendência tem-se orientado no sentido de reduzir a percentagem, em tôdas as matérias, dos alunos reprovados.

Tentativas de descobrir as causas das reprovações não deram bons resultados. Verificou-se que não eram suficientemente válidas as razões alegadas por alunos e professores . . . O fracasso será provavelmente resultado de uma combinação de causas, nem tôdas elas de responsabilidade do aluno. Os estudantes, ainda mais do que os adultos, tendem a racionalizar, conseguindo, em alto grau, enganar-se a si mesmos. As opiniões dos professores, ao que tudo indica, também não serão mais válidas do que as dos alunos. Contudo, tendo em vista as investigações mais variadas, afigura-se que as principais causas dos fracassos escolares são as citadas abaixo, relacionadas mais ou menos em ordem de importância e número de alunos atingidos:

1. — Natureza da matéria;
2. — Matéria que está além da inteligência do aluno;
3. — Falta de criação de situações mais ativas de aprendizagem;
4. — Desinterêsse e incompreensão do valor da matéria;
5. — Ensino de baixa qualidade — incapacidade de interessar o aluno;
6. — Ensino de baixa qualidade — incapacidade de compreender as dificuldades dos alunos;
7. — Interêsses e atividades externas, incluindo trabalho e atividades sociais;

8. — Padrões de conferência de notas, observadas pelos professores;

9. — Inexistência de boas condições de estudo no lar;

10. — Falta de preparação adequada e prévia para a matéria;

11. — Ausência de boas técnicas de estudo e hábitos de formação de vocabulário;

12. — Falta de hábito e de facilidade de leitura;

13. — Dificuldades entre professor e aluno — má equação pessoal;

14. — Distrações — preocupações, sonhar acordado etc. (v. II, p. 445).

Melhoria das práticas de concessão de notas.

No caso de proporção anormalmente alta de reprovações, um dos primeiros assuntos que merecem ser investigados é a prática de concessão de notas, adotada pelo professor. Numerosos estudos indicam que as percentagens de notas más conferidas por professores diferentes, na mesma escola, e nas mesmas matérias, em escolas diferentes, apresentam tal variação que seria impossível a existência de correspondente variação na capacidade dos diferentes grupos de alunos.

Estudos realizados por comissões de professores sobre as notas conferidas na escola, podem servir ao fim útil de chamar a atenção para a discrepância nos padrões adotados e, dessa maneira, reduzir substancialmente o número de alunos reprovados.

Adaptação dos materiais didáticos e atividades de aprendizagem a baixos níveis de capacidade.

Há provavelmente muita verdade na crítica de que os planos e padrões das escolas secundárias não foram readaptados para levar em conta a percentagem muito maior de alunos que hoje se matriculam. Os cursos de Matemática e línguas estrangeiras destacam-se, no particular, e isso pode ser facilmente observado com a grande percentagem de alunos reprovados nessas matérias.

Para evitar o fracasso e para atender, também, aos alunos mais capazes, os planos de estudo, em todos os casos possíveis, devem ser diferenciados. Os destinados aos alunos menos hábeis devem consistir, principalmente, de matérias e tarefas mais simples e mais práticas, que se pode esperar sejam tais alunos capazes de assimilar com razoável grau de êxito. . . . (p. 446)

Fracassos em perspectiva

... No caso em que o sistema de agrupamento não é possível, ou não é usado por qualquer motivo, o professor deve conhecer os *jovens que provavelmente fracassarão*, e ser notificado de que deve levar em conta a presença de tais alunos em suas classes. Se os alunos são separados em cadeiras especiais, devem ser orientados por professores suficientemente independentes dos livros didáticos para adaptar materiais e métodos aos alunos; professores, enfim, que sejam capazes de extrair o máximo de esforço de aprendizagem de rapazes e moças que sofrem, há longo tempo, de complexos de inferioridade. (p. 446-447)

Da obra *Fundamentos de la Educación Secundaria*, de Rudyard K. Bent y Henry H. Kronenberg (em inglês "Principles of Secondary Education"), tomo I, Uteha, México, 1952:

"Hay una tendencia muy definida a promover los alumnos de un grado al otro sin mantener determinadas normas. Un año en cada grado, con tal de que los alumnos hayan asistido un número suficiente de días, es considerado como bastante. *La mayoría de los superintendentes ha dicho que se adhiere a la regla de recibir a los alumnos de la escuela elemental en la escuela secundaria inferior sin atender a normas definidas de ninguna clase, y de manera semejante son recibidos los alumnos en la escuela secundaria superior precedentes de la inferior...*" (p. 153)

D. Datos de obras gerais

Da *Enciclopedia de Educación Científica*, de Walter S. Monroe, Editor, Universidade de Illinois — Cultural S.A., Habana, Cuba — Preparada bajo los auspicios de la "American Educational Research Association", tomo II:

El progreso en la Promoción

.....

"¿Como afecta el retraso al verdadero costo de la escuela? *El excesivo retraso puede reducir el costo, haciendo que los alumnos se desanimen y abandonen la escuela; considerando el servicio de la educación, el retraso puede ocasionar pérdidas...* Cada uno de retraso representa un gasto adicional para obtener un graduado. De esta manera, *en cada caso, donde un alumno continúa hasta graduarse, el costo de su educación aumenta por el atraso; la aceleración, en cambio, lo reduce...*" (p.1708)

"...Hech, en un estudio de 25 escuelas urbanas, informa que el tanto por ciento de los fracasos varia del 4 al 17. La mediana fué de 9.1. Reconoció que esta proporción resulta quizás baja para representar la verdadera situación. ... (p. 1708)

Do *Diccionario de Pedagogia Labor* — Dirección y prologo del Prof. Victor Garcia Hoz, catedrático de Pedagogia de la Universidad de Madrid, Barcelona, 1964, tomo II, G-Z:

Retrasados (Enseñanza de los)

1. *Concepto*. Se denomina *retrasado escolar* al alumno que por diversas causas no se beneficia en igual grado que los de su edad de las enseñanzas impartidas en la escuela común ... (p. 791)

2. *Causas*. Las causas próximas del retraso escolar son muy variadas: físicas, intelectuales, emocionales, sociales, etc.

a) Físicas. La ambliopía, la sordera verbal, los defectos motóricos, la poca vitalidad, las dificultades de elocución, son fuentes de muchos retrasos escolares ... (p. 792)

b) Intelectuales. La inferioridad de nivel mental es quizá la causa que produce mayor lentitud en el aprender. ... Pero seria un craso error tener en cuenta sólo el aspecto cuantitativo de la inteligencia ... Los r. mentales prefieren de ordinario el aprendizaje concreto al abstracto, ...

c) Emocionales. El desequilibrio entre excitación e inhibición es causa también de fracasos en el aprendizaje ... Otros muchos factores emocio-

nales y de personalidad señalan su influjo en el retardo escolar; por ejemplo, *bloqueos emotivos, surdieria contrariada, amnesias*, etc.

d) Sociales. La incomprensión de la sociedad y de la familia es con frecuencia culpable de muchos fracasos escolares. . . . Termina su jornada escolar cansado, . . . Necesita un mínimo de condiciones materiales compensatorias (alimentación, alojamiento, abrigo . . .) y no darle en casa más trabajo que a los otros. . . . Los antecedentes económicos y sociales desfavorables se dan también en gran número de r. (p. 792)

3. Educación

La proporción de escolares retrasados es difícil de establecer. . . . Se calcula, no obstante, que dicha proporción es del 5 al 10% de los escolares. Este elevado número de niños merece la creación de clases especiales, donde, con métodos adecuados, se atienda a estimular sus mecanismos compensadores, . . . (p. 792)

En todos los países, mientras va intentándose la organización de clases especiales para r, se aplican medidas intermedias como la de pasar un maestro bien preparado de una escuela para otra, o la de hacer que niños matriculados pasen determinados días de la semana por las manos de ese maestro especial . . .

Pelo exposto, verifica-se em primeiro lugar, que, além das causas de deficiência de inteligência, desídia e vadiagem, outras há que não são dos alunos:

a) *devidas aos professores*, por disciplicência, inabilidade técnica, omissão de planejamento e de motivação, incapacidade de liderar e manejar a classe, aplicação de métodos rotineiros, ensino de baixa qualidade, falta de exercícios de recapitulação, insuficiente orientação dos alunos, arbitrariedades, exageros na formulação de provas, excessivo rigor em sua correção;

b) *estranhas ao magistério*, como doenças, desnutrição, dificuldades financeiras, falta de condições no lar, estafa, deficiências físicas, conflitos psicológicos, problemas de família etc;

c) *provenientes da escola*, como instalações acanhadas e insuficientes, falta de equipamento, má organização interna, antiquado regime escolar, pessoal displicente, falta de atividade e vigilância da Diretoria.

Em tais casos, falhando as funções docentes e administrativas da escola, ou condições materiais, pessoais ou sociais dos alunos, não podem estes, nesses casos, responderem totalmente por suas reprovações.

Além disso, em quase todos os estabelecimentos, há professores complexados, "anormais sob o ponto de vista psicopedagógico", que se comprazem em reprovar em massa, e cujas vítimas, os alunos, carecem de qualquer meio de defesa, permanecendo tais "mestres", ainda hoje, ilesos de qualquer correção ou sanção.

Outras vezes a reprovação se dá por motivo de nervosismo e inibição dos alunos, ou por reduzida amostragem de matéria nas provas, ou, ainda, por apreciações arbitrárias ou subjetivas dos professores, como salienta Alves

de Matos, no livro e página anteriormente indicados.

No caso de incompetência ou abuso de certos professores, é de toda procedência a seguinte advertência da quele didata: "a juventude estudiosa não pode e não deve ser sacrificada para acobertar a incapacidade profissional ou a desídia e arbitrariedade de tais professores".

Observa-se, em segundo lugar, que o percentual normal de reprovação é de 16%, conforme Alves de Matos; de 5 a 10%, segundo o Dicionário de Pedagogia Labor; de 4 a 17%, conforme Bent e Bronenberg. Nos Estados Unidos, de acordo com o Sumário de Didática Geral, é de 7% o índice de imputabilidade no ensino médio, o que se pode atribuir ao sistema de créditos lá adotado.

Torna-se assim exagerada a reprovação de 23,8% no Brasil, como vimos no início do tópico, sem que o poder público haja até agora promovido estudos sérios e tomado qualquer providência a respeito. Como salienta Alves de Matos, na União Soviética, a reprovação superior a 20% dá lugar a "inquérito administrativo" e nas Forças Armadas do Brasil os fenômenos de reprovação ou aprovação em alta escala a "inquérito pedagógico".

Evidenciam-se ainda melhor essas verdadeiras "contravenções educacionais" nos seguintes trechos do mesmo autor:

1 — "A escola primária nunca foi, e a escola secundária de há muito deixou de ser uma agência selecionadora de talentos privilegiados que se situam na cota da genialidade ou da quase-genialidade. Ambas são de direito — e devem tornar-se de fato — agências difusoras da educação e

da cultura a serviço da juventude e da democracia. Sua alta missão social é valorizar, pela educação e pela instrução, o imenso potencial humano da nação que jaz inaproveitado e imerso no analfabetismo e na ignorância.

2 — "À medida, porém, que o índice de reprovação ultrapasse o limite de 16%, mesmo em classes selecionadas, e ascender a 25, 30, 40 e 50% sobre o total de alunos, o fato se torna evidentemente anormal, e do ponto de vista técnico não há como se fugir à conclusão de que o professor é o grande responsável por essa anormalidade".

3 — "O que não é admissível é continuarmos com um sistema escolar que tanto no seu nível primário como no seu nível médio, vem . . . dando inquérvocas provas de sua ineficiência e devolvendo à sociedade legiões de jovens frustrados, descrentes da cultura e desajustados aos mais sadios ideais da vida social numa democracia. — Ora, não será, por certo, desencorajando ou cortando em mais da metade dos jovens nela matriculados a possibilidade de prosseguir nos seus estudos que a escola . . . secundária cumprirá esta sua nobre missão social.

Além disso, pela Constituição Federal de 1967, a escolaridade se tornou obrigatória até os 14 anos, traduzindo isso um progresso que vem sendo instituído nos países avançados, que têm até chegado à abolição dos exames no primeiro ciclo, só o exigindo na última série, para concessão do certificado e ingresso no segundo ciclo, do grau médio.

Segundo aqueles autores, a reprovação não melhora as condições dos alunos. Pelo contrário, separa-os do grupo social, provoca desânimo, frustração,

descrença, evasão. Além de complexo de inferioridade, o aluno se torna mais insubordinado e desinteressado. Os jovens progridem mais quando, em lugar de reprovados, passam à série seguinte, porque se conservam no seu grupo social; as deficiências são preenchidas, ou compensadas, pelo interesse, originando-se um estímulo mútuo e crescente.

Conclui-se, pois, que o sistema proposto é conveniente, oportuno e estimulante e viria reduzir o índice de reprovação talvez a menos de 10%, já que os reprovados em uma ou mais disciplinas teriam promoção nas demais, em que tivessem sido aprovados.

9. A inversão metodológica na educação de grau médio

O ensino correlacionado, da série como um todo, pode, como já se disse, continuar a existir nas escolas que desejem mantê-lo, principalmente nas que adotem a aprovação *por média global* e não *por disciplina*.

Porém, não deve ser regra geral, como acontece, mas a exceção, a experiência. Exige êle normalmente a constante reunião do Conselho de classe ou similar, para acompanhar a aprendizagem (nos Estados Unidos, onde predomina o sistema de créditos, no qual não há anulação de aprovações, as comissões de educação, ou os conselhos de professores têm por função a solução dos problemas dos alunos em geral, segundo mostra Harl R. Douglas, na obra citada, p. 33-36; na França os conselhos de classe propõem ao diretor da escola as aprovações, na forma prevista em "Las escuelas y la enseñanza en Europa Occidental", de Erich Hylls e William L. Wrinkle, tomo II, p. 678 (Editorial Kapelus, Buenos Aires, 1960).

É executado com o entrosamento de disciplinas e programas, dentro de perfeito controle e equilíbrio; os professores não podem atrasar-se nem adiantar-se, nem um exigir mais do que o outro; são aparados os extremos: os de eficiência e rigor excessivos são compelidos a abrandar, e os de pouco rendimento e fácil aprovação a adotarem atitude contrária. Isso se justifica porque os alunos têm que dedicar igual atenção a todas as disciplinas, e não apenas às dos professores exigentes.

Vem sendo êsse critério seguido, dentro de condições necessárias e em sentido correto, em muito poucos sistemas escolares do Brasil. Constitui regime adotado no Estado da Guanabara pelos Colégios Sousa Leão, Jacobina e Brasileiro de Almeida, e, em Friburgo, no Estado do Rio de Janeiro, de certo modo, pelo Colégio Nova Friburgo, da Fundação Getúlio Vargas, que ensaia o Plano Dalton.

Mas em nosso país, salvo aqueles e outros poucos exemplos, nem dispõem os ginásios e colégios de conselhos de classe, ou de professores, com tal finalidade. Até nos colégios de aplicação, teoricamente modelares, segundo informações que temos, de vários dêles, dificilmente se reúnem. O ensino se processa de fato pelo sistema de disciplinas isoladas, onde a aprovação por série não tem sentido. Os professores vivem de salários-aula e correm de uma para outra classe, de um para outro colégio.

Na escola secundária para todos, que constitui a grande maioria, o sistema de créditos é o apropriado; o de aprovação por série, na forma descrita, o seletivo, experimental.

Ora, se isto é assim, vê-se quão errada anda a metodologia do ensino de nível médio, em nosso país, como em outros: adotam-se, sem as devidas condições, normas do particular no geral, de escolas seletivas (exceção) nas de educação popular (gerais). Não tem cabimento, nem pedagogicamente se justifica, a simultaneidade dos dois critérios.

Vem isto ao encontro do que diz Harld R. Douglas no trecho anteriormente transcrito, de que "Há provavelmente muita verdade na crítica de que os planos e padrões das escolas secundárias não foram readaptados para levar em conta a percentagem muito maior de alunos que hoje se matriculam".

A nosso ver, em virtude de fatores econômicos ou por interesses de acumulação de cargo, a grande maioria dos estabelecimentos se adapta a uma mecânica comodista sem qualquer preocupação pedagógica. E talvez relativamente poucos atenderão satisfatoriamente aos preceitos da boa administração escolar, sintetizados no Brasil por Nair Fortes Abu-Merhy, em seu livro "*Supervisão do Ensino Médio*" (Edições Melhoramentos, 1967), à vista dos dados apresentados, que indicam uma reprovação de 23,8% no ensino de segundo grau.

Porém, como vimos em outros tópicos, o ensino de grau médio em todo o mundo se destina hoje à instrução das massas. E cada país se torna efetivamente mais educado quanto maior o número de habitantes que possua a base de humanidades.

Algo está, portanto, aqui, errado, e é necessário conhecer-se as causas de tantos padecimentos e desperdícios pa-

ra atacá-las, visando a maior progresso, rendimento e economia.

Outras conseqüências resultam ainda das falhas apontadas, e seria impossível enumerar tôdas. Uma delas, entretanto, é particularmente realçada no livro *Ensino Médio e Estrutura Sócio-Econômica*, publicada pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos dêste Ministério em 1967. Esta obra, de numerosos autores, professores e especialistas de Universidades, do I.N.E.P. e do C.B.P.E. de São Paulo, sob a coordenação do Prof. José Augusto Dias, embora limitada a certo número de escolas daquele Estado, revela:

Sumário e Conclusões

.....

2) Sômente um têtço dos estudantes de nível médio (33,3%) encontram-se dentro da faixa "normal" de idade ao término do primeiro ciclo, sendo praticamente igual (34,6%) a proporção dos que se encontram nesta situação ao término do segundo ciclo. Os alunos com atraso em sua vida escolar constituem, pois, a maioria. ... (p. 307)

Bastante significativos são os quadros de fôlhas 100 e 101, da aludida publicação, que por falta de espaço deixam de ser aqui transcritos. Pode-se facilmente concluir que parte desses desajustes (atraso) de idade de conclusão de curso é devida à inversão metodológica, às reprovações em massa, à anulação de aprovações.

10. Aspectos de Filosofia da Educação

Diferentes aspectos da matéria poderiam ser aqui elucidados, mas, dado o caráter abreviado dêste trabalho, e o

sentido subjetivo e mediato deste sector, julgou-se suficiente à transcrição dos trechos abaixo, de autor conceituado:

Do livro *Filosofia da Educação*, de William Heard Kilpatrick, editorial Nova, Buenos Aires, 1957:

El respeto por la personalidad

.....

"El respeto a la personalidad significa entonces ayudar a cada uno a desarrollar por su propio esfuerzo activo lo mejor que hay en él, específicamente ayudarlo a realizar, por propia voluntad, elecciones que tiendan siempre hacia mejores fines. Esto se aplica a cualquier persona en cualquier parte, a cualquier relación entre personas. Alentar y estimular lo mejor que hay ahora en cada uno y hacer esto en forma tal que conduzca al mejor resultado posible que él pueda desarrollar — tal respeto a la personalidad es la cosa más sagrada conocida entre los hombres. (p. 112)

"Hegel fué tan lejos como para decir que la historia del mundo no es más que el progreso de la conciencia de la libertad. En verdad la libertad está tan íntimamente ligada al respeto por la personalidad que debe considerarse la mutua relación de ambas. Y el estudio del problema muestra pronto dos clases o grados de libertad a considerarse, libertad para actuar (libertad sin coacción exterior) y liberación de la ignorancia y el prejuicio (libertad de la más alta personalidad para controlar las propias elecciones). (p. 113)

"... En una palabra tal educación busca formar el carácter operante, el

carácter efectivo completo que busca la totalidad del vivir para uno mismo y por ello manifiesta un respeto mercedidamente superior por la personalidad de los demás. En este doble sentido la educación existe para respetar la personalidad y realizar así lo más bello y lo mejor que está en potencia en cada persona. (p. 115)

"El término personalidad significa en el fondo un ser que es autoconsciente (o sea que siente, tiene inquietudes, lucha por realizar sus inquietudes y se da cuenta de todo esto). . . .

Si la personalidad significa hacer y sentir de esta manera, el respetar la personalidad en los demás significa desear y luchar por fomentar tal oportunidad para ellos. El respeto a la personalidad es la regla de oro que se aplica en estos aspectos más personales de la vida: desear que los demás tengan lo que yo disfruto." (p. 127)

"Soberanía del individuo vivo. — Estas notables palabras son de William James y apuntan directamente al corazón de la democracia, al individuo humano como unidad del juicio y de la acción responsable. Sólo este individuo vive; todas las instituciones y los ordenamientos humanos existen para expresarlo y servirlo. . . .

Quizá el más personalmente apreciado de todos los derechos democráticos es el derecho a crecer y prosperar, en forma tal que se dé a cada uno una oportunidad favorable en comparación a los demás para que realice de él y de su vida lo mejor de sí mismo. En relación a con esta afirmación la democracia

exigirá: a) que la oportunidad "favorable" sea en lo posible una oportunidad igual, sin haber más mal que bien y b) que el individuo, hasta donde sea posible, sea el juez de lo que él mismo llegará a ser.

Dirección y administración de la escuela

.....

"Promoción. Este es un concepto basado puramente sobre la teoría de la escuela graduada de distribuir el tema en los distintos años correspondientes a los niveles de edad o de clase. En cuanto adoptamos la teoría de la educación de "el niño completo", la promoción deja de ser pertinente. Cada alumno debe ser colocado donde pueda mejor trabajar con los demás. Por lo general esto estará basado en la edad social. Si cualquier lector se siente preocupado por que debe dar el concepto de promoción, que se pregunte lo que la palabra promoción puede significar a los niños que todavía no asisten a la escuela. ¿Es que este chico de dos años debería ser ascendido a la edad de tres o disminuido en un año? ¿No está claro que tan pronto como se coloca a la educación sobre una base de vida, la promoción simplemente deja de tener un sentido deseable? Por otra parte, es muy importante que el niño esté en un grupo en el cual pueda sentirse seguro y estimulado a la vez que sienta respeto por sí mismo.

Muchos maestros sin embargo, preguntarán sobre esos niños mayores que no pueden leer. La pregunta es buena pero el fracaso en la promoción aparentemente no constituye la respuesta. Muchos estudios parecen demostrar que aún en lo que con-

ciérne al aprendizaje de los temas, el fracaso para ser promovido no ayuda nada. Al finalizar el año, el alumno aplazado, además de haber sufrido humillación y separación en la mayoría de los casos no ha aprendido ni más ni menos que si hubiera pesado de año. . . . (p. 315-316)

Ora, a anulação de aprovações, resultantes de esforços, sacrifícios e gastos, durante todo um ano, além do atentado jurídico a um patrimônio legitimamente conquistado, constitui um deslocamento do grupo social em abuso contra a pessoa humana e ainda um desrespeito à confiança que as famílias depositam nas escolas.

11. Outros esclarecimentos

O ensino de nível médio apenas proporciona conhecimentos gerais, que por vezes incluem disciplinas que predispoem ou iniciam em determinadas profissões, em fase não especializada. A própria variedade de currículos, não obstante a equivalência, proporciona deficiências para quem pretenda ingressar em escola superior sem afinidade com o ramo do segundo grau cursado. Assim, por exemplo, quem fez curso normal, clássico ou modalidades outras que vêm sendo criadas pelos Estados, e deseje cursar Matemática, Física, Engenharia ou Química, ver-se-á com insuficiência das matérias básicas desses cursos. *A adaptação faz-se, entretanto, no concurso de habilitação, porque o candidato terá de preparar-se onde ou como quiser para suprir as suas deficiências.* Isso não ocorre apenas no Brasil mas em outros países que adotam currículos múltiplos e liberalidade de equivalência, sendo que nos Estados Unidos essas omissões em parte são atendidas no *college*.

A aprovação por disciplina é, em o nível médio, adotada em relação aos que prestam os exames do art. 99; as matérias objeto de aprovação não são repetidas, o que também prevalecia no antigo regime parcelado, em relação ao curso secundário.

Esse é também o *regime seguido nos cursos de nível superior desde 1953* — e este ensino não é de humanidades; é muito mais responsável, porque visa a formar o profissional de nível superior, que vai ensinar, construir edifícios, curar doentes, exercer postos de direção.

Se a aprovação sugerida, por disciplina, fôsse adotada em todo o país, além de outras vantagens, já referidas, teríamos um número superior a 500.000 jovens que anualmente deixariam de perder, de ver anuladas, as suas aprovações, e passariam à série seguinte, com a repetição apenas das matérias em que fôssem reprovados, liberando vagas para outros. Teríamos, assim, cerca de 500.000 alunos a entrarem e a saírem a mais, cada ano em nossos estabelecimentos de ensino médio, favorecendo outros que igualmente aspiram a esse nível de estudos, sem que possam cursá-lo.

Como se torna claro, não se pretende conceder aprovação em disciplinas objeto de reprovação, mas tão-só reconhecer como válidas as habilitações em disciplinas regularmente vencidas, como já se vem fazendo em outros países.

Não obstante a grande carência de escolas de nível médio, dá-se o Brasil ao luxo de reter, obstruir, dificultar a vida de centenas de milhares de jovens, em detrimento de milhões que deixam de frequentar por falta de escolas ou de vagas.

Vem a América, o nôvo mundo, com seu marcante espírito de liberdade e independência, desenvolvendo suas estruturas sociais e culturais com iniciativas de progresso, mais lógicas e humanas, com o abandono dos antigos moldes da Europa, o velho mundo, até certa altura úteis mas agora em parte superados. Sob o influxo renovador, não nos devemos apegar à tradição, mas criarmos fórmulas novas, pioneiras, que desde já se integrem nos progressos do porvir, e que até sirvam de inspiração para outros. George W. Parkyn, na obra citada, chega a desenvolver um capítulo sobre a "Estratificação do ensino na Europa" (p. 49 a 53). A essa mesma conclusão tínhamos antes chegado quando examinamos a legislação de alguns países sobre revalidação de diplomas estrangeiros.

12. Conclusões

1. Mudou por completo o objetivo da escola média em todo o mundo, a qual deixou de ser seletiva para ser popular;
2. O Brasil, por sua legislação, acompanhou essa evolução, tornando-se necessária uma complementação de medidas;
3. Tem o M.E.C. competência expressa para resolver a matéria em relação ao sistema federal; o problema envolve também direitos adquiridos;
4. Contribuirá a sugestão como fonte de experiências e para atenuar o estrangulamento no ensino médio, referido na Indicação nº 48, de 1967, do C.F.E.;
5. O sistema de créditos, ou de aprovação por disciplina, com o aproveitamento das habilitações obtidas, em

caso de reprovação em uma ou mais, se acha previsto no Par. n.º 206/63-A;

6. O critério de aprovação por série, ou de consideração da série como um todo, é omissivo na Pedagogia, está superado e não tem lugar quando a aprovação se dá por matéria;

7. Desatende às diferenças individuais, aos ritmos de aprendizagem e à moderna mobilidade nas classes; além de irracional, antieconômico e limitador, não tem fundamento na lógica, nos fatos, na Psicologia e na Pedagogia;

8. Torna-se contraproducente a elevada reprovação de 23,8%, ou seja, de 512.215 num total de 2.154.430, em 1965; congestionava o trânsito de centenas de milhares de alunos — seu ingresso e conclusão;

9. A reprovação separa os alunos de seu grupo social, provoca desânimo, frustração, evasão e complexos; na aprovação são preenchidas as deficiências, originando-se estímulo mútuo e crescente;

10. Na escola média para todos o critério atual constitui uma aberração; norma do particular aplicada no geral, sem as necessárias condições;

11. A reprovação em massa, no ensino de nível médio, constitui uma das causas do grande atraso cronológico, vale dizer, na vida, de grande número dos jovens que cursam os ciclos ginasial e colegial;

12. Constitui um desperdício de esforços, gastos e sacrifícios, um abuso à pessoa humana e um desrespeito à confiança que as famílias depositam nas escolas;

13. A aprovação por disciplina é um critério adotado em outros países, e bem assim no ensino superior brasilei-

ro, muito mais responsável, e no curso secundário, realizado de acordo com o art. 99 da L.D.B.;

14. Não se pretende conceder aprovação em disciplinas objeto de reprovação, mas tão-só reconhecer como válidas as habilitações regularmente vencidas.

Proposição Ao Ministro da Educação e Cultura

Considerações

Vivemos numa época de vida intensa, de racionalidade do trabalho, de economia processual, de aproveitamento de esforços, de discernimento e simplificação, de senso de humanidade, em que o ritmo de criação de escolas não tem acompanhado o de nascimentos e de aumento da população

No ensino superior foi o problema da reprovação simplificado, inteligentemente solucionado. Até 1952, e ainda posteriormente em muitas escolas, até que o progresso fôsse compreendido e fixado, era o aluno dependente matriculado segundo um regime "condicional", no qual ele só fazia os exames finais se aprovado na(s) cadeira(s) de dependência cujas provas precediam. Se reprovado, ficava impedido de prestá-los, em 1.ª e 2.ª época, perdendo até as aprovações por média obtida com as 2 provas parciais. Saiu então a Lei n.º 1.816, de 23-2-1953, que estabeleceu o seguinte:

"Art. 1.º Os alunos de estabelecimentos de ensino superior, *matriculados condicionalmente*, por dependência de uma ou duas cadeiras da série anterior, *poderão prestar exames*, dessas cadeiras, *independente de média, em primeira ou segunda época*."

§ 1.º Poderão também, na mesma época, submeter a exame completo das cadeiras da série em que estejam condicionalmente matriculados, respeitadas as aprovações por média que tiverem tido."

O antigo Conselho Nacional de Educação, atendendo a casos e consultas, firmou, a respeito, a seguinte jurisprudência, que permanece até hoje:

"Aproveitamento (validade) das disciplinas já cursadas com aprovação" — Pars. n.ºs 207/59, 112/59, 83/59, 160/57.

"Nenhuma lei existe que invalide exames realizados (com êxito) dentro das formalidades legais" — Pars. n.ºs 160/57, 112/59, 83/59, 207/59.

Tem sido essa jurisprudência confirmada pelo atual Conselho Federal de Educação em alguns Pareceres, entre eles o de nº 516/66.

Ora, no ensino de grau médio, o aluno que é reprovado em 1 ou 2 disciplinas, salvo, na primeira hipótese, as escolas que admitem dependência de 1 disciplina, repete tôda a série, com a invalidação de 7 ou 6 disciplinas em que tinha sido aprovado. Torna-se isso, de certo modo, um absurdo, em face do progresso já alcançado por nossa civilização. Agrava-se o fato levando-se em conta que, em quase todos os estabelecimentos, há professores complexados, exorbitantes, que se deleitam em reprovar em massa, dando em prova problemas, ou questões, não ensinadas em aula, como se tratassem de classes de superdotados e, como conseqüência, notas de 0 a 4, ou 5, e arrastando para 2ª época cerca

de 2/3 das turmas. (No ensino superior, muitos casos como tais têm ido ao Conselho Federal de Educação.)

É preciso não esquecer que *outras causas particulares levam também os alunos à reprovação*: problemas econômicos, trabalho fora de casa, doenças, conflitos no lar, nervosismo e inibições, desajustamentos diversos. Outro ainda é o fator *sorte*, porque pode o aluno conhecer 70% da matéria e ter a infelicidade de predominar nas questões de provas (parciais ou finais) pontos ou aspectos dos 30% menos conhecidos. Esta probabilidade e outros fatores, apontados, em cerca de 1.700.000 alunos, constituirão número apreciável de casos. O "Anuário Estatístico do Brasil", de 1964, pág. 342, dá 1.719.624 como matrícula geral e 1.563.891 como matrícula efetiva (7 séries), contra 250.334 conclusões (ginásio e colégio), em todo o ensino de nível médio em 1963.

Sugestão

Seriam êsses problemas resolvidos se fôsse adotado também no ensino médio o processo de *aprovação isolada por disciplina*. Por exemplo, um aluno reprovado em 1 ou 2 disciplinas, em escola que não preveja dependência, poderia matricular-se, no ano seguinte, em 7 ou 6 disciplinas da série imediata, além da(s) reprovada(s), consideradas válidas as aprovações obtidas.

O *contrôle na Secretaria* não teria problemas. Atualmente é feito *por turmas*; cada servidor controla determinadas turmas. Passaria a ser feito *por disciplina*: um funcionário ficaria com o controle de Geografia e História, outro com Matemática e Física.

outro com Português e Francês... abrangendo tôdas as turmas e séries, do ginásio ou colégio, daquelas matérias. O aluno aprovado em tôdas as disciplinas de qualquer dos ciclos receberia o respectivo certificado de conclusão.

Duas pequenas *objeções* podem ser levantadas contra êsse regime: a dos pré-requisitos e a da incompatibilidade horária. Mas *parece não constituírem elas obstáculos* à aceitação desse progresso. Quanto à primeira, seria feito um roteiro da ordem em que deveriam ser cursadas as matérias, com a proibição de o aluno cursar disciplina de série superior sem ter liquidado a correspondente da série anterior, desprezando-se certos excessos em relação a outras disciplinas, em alguns casos, porque um repetente conhece a matéria que já estudou. No que diz respeito à segunda, poderia fazer êle a disciplina incompatível em *outro turno*: se estudasse de manhã, faria à tarde; se à tarde, à noite — isto já vem sendo feito nas escolas que admitem dependência; e, no caso de não haver outro turno, o que parece minoria, deixaria êle de fazer aquela disciplina, naquele ano, e escolheria outra.

Êsse regime, além do aproveitamento das disciplinas já cursadas, que atende à citada jurisprudência do C.N.E. e do C.F.E. traria *outras vantagens*:

1 — Os *alunos que trabalham* — e muitos começam aos 14 anos e até antes — não ficariam obrigados a fazer as 8 disciplinas da série; poderiam cursar 5 ou 6, o mesmo acontecendo com os de *menor capacidade de estudo*, por deficiência física ou mental.

2 — Evitando-se o desperdício de esforços com a inutilização de aprovações obtidas, as reprovações seriam limitadas às respectivas disciplinas, e *maior número de alunos poderia entrar e sair anualmente dos educandários*.

3 — Suprimiria a *frustração* e o *desânimo da reprovação*; evitaria a *revolta pela invalidação da aprovação em 5, 6 ou 7 disciplinas*; proporcionaria o aproveitamento de esforços e a economia no bôlso de centenas de milhares de *pais* que anualmente também se aborrecem com a reprovação de seus filhos.

4 — Evitaria os casos de *reprovação em disciplinas no ano anterior aprovados*, tal como o examinado no Parecer n. 160/957, do C.N.E., em que duas alunas tinham sido aprovadas nas disciplinas da 3ª série de Letras Neolatinas da Faculdade de Filosofia e reprovasadas na dependência; por isso, no ano seguinte, repetiram a 3ª série e a dependência da 2ª, sendo então aprovadas nesta última e em tôdas as disciplinas da 3ª, menos uma, em que no ano anterior tinham sido aprovadas; concluiu o C.N.E. pela expedição dos diplomas de bacharel das alunas, sem outros exames, iniciando assim êle a jurisprudência anteriormente referida.

O critério sugerido parece tão justo quanto o da *aprovação global*, adotado por poucos ginásios e colégios, segundo o qual o aluno é habilitado com média geral 5 (cinco), independentemente da média de cada disciplina. Segundo êle, pode um aluno ser aprovado com média 3 (três) em uma ou duas disciplinas, compensadas

com médias 8 (oito) e 9 (nove) em outras.

No ensino secundário, em nosso país, de modo geral, *salvo exceções, a concepção do ensino como um todo, de formação, não funciona*. Os professores dos estabelecimentos particulares (maioria) ganham um modesto salário-aula, e, por isso, saem de uma classe para outra, de uma para outra escola, e rara é a reunião de professores — *a aprovação se faz mesmo por disciplina*. Por outro lado, a sugestão seria apenas deferida aos estabelecimentos que desejassem realizar a *experiência*. O sistema de créditos é adotado em muitas instituições de ensino médio de países estrangeiros, particularmente dos Estados Unidos. Montessori chegou até mais longe, preconizando a abolição dos exames, iniciativa que vem sendo tomada em relação ao ensino primário (promoção

automática) e em alguns países em relação ao primeiro ciclo do grau médio.

A sugestão, se aprovada, seria apenas *franqueada* aos estabelecimentos do Sistema Federal, uma vez que o M.E.C., na forma dos arts. 11 e 16 da L.D.B., só pode deliberar para os vinculados ao seu Sistema, respeitado o direito que têm as escolas de, pelo art. 43 da mesma Lei, escolherem os seus regimes didáticos, desde que incluído em regimento aprovado pelo órgão competente.

Essa, Excelentíssimo Senhor Ministro, a sugestão que, a bem do progresso, e a título de colaboração, vimos apresentar a Vossa Excelência.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 1967

(a) CARLOS DE SOUZA NEVES

INEP — *Censo Escolar do Brasil* — 1964 — v. I a IV, Rio de Janeiro, 1967.

A Comissão Central do Censo Escolar, constituída nos termos do convênio celebrado em julho de 1964, entre o SESC e IBGE, acaba de completar a divulgação dos dados referentes a êsse extraordinário levantamento, realizado por sugestão apresentada na 1ª Reunião Conjunta do Conselho Federal e dos Conselhos Estaduais de Educação, que se verificou, neste mesmo recinto, há precisamente 5 anos, em novembro de 1968.

Os resultados do Censo Escolar — divulgados em várias oportunidades por meio de separatas — se encontram reunidos em 4 volumes.

O primeiro volume — de 684 páginas — com os resultados das apurações preliminares manuais realizadas imediatamente após a coleta de dados — divulga em nível da União, das Regiões Fisiográficas, das Unidades da Federação, dos Estados, das Zonas Fisiográficas e Municípios inclusive por áreas urbanas e rurais:

- a) a população total recenseada;
- b) a população infantil de 14 anos;
- c) as crianças do grupo etário de 0 a 6 anos;
- d) as crianças de 7 a 14 anos, por ano de idade, com a indicação de estarem ou não escolarizadas;
- e) os professores em exercício nos cursos de ensino primário, por sexo e por nível de formação.

O segundo volume de 1 150 páginas, que agora está sendo distribuído, contém os resultados das apurações finais realizadas pela processo de computador eletrônico, dando em nível da União, Regiões Fisiográficas, Unidades da Federação, e Zonas Fisiográficas, inclusive por áreas urbanas e rurais:

- a) a condição escolar — nível do curso e série das crianças nascidas entre 1950 e 1957, discriminadas por sexo;
- b) as crianças não escolarizadas, nascidas entre 1950 e 1957, com a

indicação da causa da não escolarização, discriminadas por ano de nascimento e sexo;

- c) crianças excepcionais nascidas entre 1950 e 1964 com a indicação da natureza da respectiva deficiência, discriminadas por ano de nascimento e por sexo.

O terceiro volume, de cerca de 700 páginas, distribuído já no início do corrente ano, contém os resultados das apurações finais relativas a prédios escolares, cursos de ensino primário e professores, dando em nível da União, Regiões Fisiográficas, Unidades da Federação e Zonas Fisiográficas, inclusive por áreas urbanas e rurais:

- a) a capacidade dos prédios escolares e sua utilização;
- b) os cursos existentes, com a indicação de sua natureza, duração, matrícula e turmas de funcionamento;
- c) os professores em exercício nas escolas primárias com a indicação do sexo, grau de formação e entidade mantenedora da escola;
- d) cursos de professor único, com indicação da matrícula, extensão do curso e grau de formação dos professores;
- e) condições gerais dos prédios de alvenaria construídos especialmente para escolas;
- f) condições dos cursos que funcionam nesses prédios.

Os mapas dos dados municipais correspondentes às tabelas dos volumes 2º e 3º — cuja publicação requereria a edição de vários volumes de 1 000 pá-

ginas — se encontram à disposição dos interessados na sede do INEP e do IBGE.

O quarto volume, de cerca de 100 páginas, contém o Relatório da Comissão Central do Censo Escolar, com minuciosa notícia sobre o desenvolvimento de todas as fases da operação censitária e reprodução das instruções e documentos preparados para a coleta de dados e apuração dos resultados.

Com a determinação da divulgação dos resultados da operação censitária de que não se tem notícia de outra com igual extensão e profundidade realizada no País ou no estrangeiro — o Ministério da Educação e Cultura e o IBGE, com a colaboração dos Secretários de Educação dos Estados e a dedicação do magistério primário do País, remontam o inestimável serviço prestado à Nação, qual seja o de oferecer-lhe um retrato veraz de sua situação escolar, de forma a despertar, nos governantes e no povo, clara consciência de suas necessidades em matéria de ensino e criar condições para a implantação de uma autêntica política de educação, capaz de valorizar efetivamente o Homem, que é a primeira riqueza a ser preservada e posta a serviço do engrandecimento nacional.

É com satisfação que podemos registrar que, ao CFE a que já se devem tantos e tão bons serviços prestados à educação nacional — coube criar, através de um dos fecundos encontros que vem realizando com os Conselhos Estaduais, condições para que a idéia da realização do Censo Escolar pudesse germinar e frutificar.

C. P.

TAYLOR, E. A. *A manual of visual presentation in education and training*

— Pergamon Press. Oxford 1966, 368 p. ilustr. £ 10 ou US\$ 30.

Apreciando o valor desse manual, o primeiro de seu tipo, precisamos levar em conta que o Dr. Taylor aborda apenas um dos aspectos dos novos recursos audiovisuais, com o objetivo prático de oferecer um livro de consulta para professores, conferencistas e instrutores. Além de longa experiência como professor, tem ele treinamento técnico e dedicou dois anos à compilação desse trabalho de referência.

De ano para ano criam-se novas técnicas; por isso deixou o autor espaços para anotações e acréscimos, contendo o livro páginas destacáveis.

Em Pedagogia, o principal problema consiste em fazer com que o professor descubra o melhor meio de utilizar as apresentações visuais, de modo a provocar uma "reação de aprendizagem" pelo emprêgo de material especializado. O estudante de hoje quer ver as coisas, além de ouvir falar delas. Utiliza-se a apresentação visual para tôdas as idades com o fim de criar, como disse John Dewey, "a imagem mental correta" correspondente às palavras orais ou escritas.

Com o progresso atual da Tecnologia, a aprendizagem não pode ser formal ou reduzir-se a conceitos rígidos.

O treinamento precisa ser constantemente renovado, aumentando com a idade a importância da memória visual.

Para o Dr. Taylor, as apresentações visuais constituem parte integrante de todo sistema completo de comunicação educativa, impondo ao professor uma disciplina que o leva a utilizar esses recursos de forma eficiente, sem

considerá-los superfluidade dispensável.

O manual contém inclusive material para uso imediato de diaflex (retro-projetor).

A apresentação visual ocupa duas partes principais do livro, a saber, materiais não projetados e materiais projetados.

O autor visitou outros países, a fim de observar como utilizam eles a apresentação visual em educação, ficando bastante impressionado com a URSS, onde o processo está sendo realisticamente desenvolvido. Em cada país-membro, existe um "Instituto para Pesquisa e Estudo da Metodologia em Educação", tendo como funções essenciais providenciar:

- I — Visitas regulares às escolas de exposições itinerantes, realizando seminários informais com o corpo docente durante os quais problemas e técnicas didáticas são investigados e discutidos;
- II — Preparação de recursos didáticos práticos, dentro das condições locais e atendendo aos problemas suscitados nos seminários por professores ou alunos;
- III — Publicação e distribuição de notícias sobre técnicas e recursos didáticos auxiliares;
- IV — Cursos rápidos para administradores e diretores escolares sobre a metodologia da educação e do treinamento;
- V — Exposição permanente no Instituto, sobre recursos audiovisuais.

Segundo observa o autor, aumenta em todo o mundo o emprêgo dos cursos por correspondência e para trabalhadores; em ambos os tipos a boa apresentação visual desempenha importante papel.

A 1ª parte do trabalho abrange materiais não projetados como quadros-negros, mapas, material magnético, quadro-de-feltro, material plastigráfico e celográfico, quadros de afixos, construção e material para modelo. Cada seção recebe excelentes ilustrações, tabelas, dados, diagramas, que podem ser fotografados para projeção.

Utilizando técnicas visuais adequadas e eficientes, afirma o autor que esses materiais não projetados têm em educação valor idêntico ao dos projetados.

Acentua êle as constantes falhas do quadro-negro — muito usado ainda pelos tradicionalistas. "Realmente, o resultado muitas vêzes incompleto obtido com o quadro-negro é a principal causa de se considerar melhor o diaflex," discordando o autor dessa opinião geral. Os professores precisam conhecer as novas técnicas, aplicáveis aos aparelhos já existentes na escola. Ninguém deve julgar-se diminuído por treinar essas técnicas com antecedência ao seu emprêgo na sala-de-aula.

Na 2ª parte do livro, trata o autor dos *materiais projetados* em três seções: fixa, móvel e suspensa, comentando as vantagens e desvantagens de cada uma. Na projeção fixa é feito breve comentário sobre métodos modernos para confecção de *slides*, o progresso dos sistemas *screen* e os importantes fatores de iluminação, auditório, distância da projeção, potência das lâmpadas, contendo tabelas e quadros sugestivos.

É dada maior atenção à projeção móvel, acentuando ser necessária a crítica prévia dos filmes pelos professores. Contém tabela dos principais tipos de projetores e suas características. O autor mostra otimismo sobre os filmes de 8 mm ou mais, prevendo seu uso mais extensivo. Assim, no futuro, haverá maior utilização dos projetores de múltiplo emprêgo, servindo para filmes de vários tamanhos, com adoção da "cassette", estojo sem roda dentada, de movimento livre, nem fricção ou desgaste possível no seu manejo. É recomendado aqui o emprêgo de filmes curtos ou de enredo simples, com projetores dotados de trava, permitindo parada em qualquer ponto para melhor apreciação.

A cidade de Glasgow, na Escócia, possui hoje o maior sistema de TV em circuito fechado para escolas, operado pelo governo. Acentua-se com êle o fator crucial de saber qual a grande distorção tolerável, visto que tanto a qualidade como o valor da apresentação visual dependem desse aspecto. Quando há defeito no circuito, dentro da câmara ou na ligação eletrônica com a tela monitora e o sistema distribuidor, os resultados podem ser desfavoráveis em certos tipos de comunicação educacional. A TV em circuito fechado, segundo êle, é ideal para aumentar a audiência, no treinamento industrial e na apresentação de situações de treinamento, ou como ampliador de demonstrações, atingindo dessa forma número maior de estudantes.

O autor não fala muito sobre as técnicas atualmente bastante difundidas na América do Norte, de câmara e sala únicas, aplicação econômica da TV em educação.

Ele nota que o levantamento feito em 1964 pela Comissão Nacional de Re-

curso Visuais indicou ser a TV em circuito fechado preferida pelas instituições técnicas, até àquela data, sendo tal fato em parte atribuído à circunstância de contarem elas com corpo de engenheiros eletrônicos a seu serviço.

Mencionando a importante experiência de Warblington, não indica suas principais conclusões. Por isso, tirei do sumário de J. A. Munro as seguintes notas: *Relatório sobre o aproveitamento* — "A avaliação experimental do Ensino em Circuito Fechado foi realizada em grupo de escolas secundárias, como parte de investigação durante 3 anos. Estabeleceu-se que, na maioria dos casos os alunos obtêm, através da TV, informação ao menos equivalente à obtida na sala-de-aula convencional.

Sob certas condições, é provável que os resultados das pesquisas favoreçam a televisão. Quanto à questão de avaliar atitudes, os resultados foram menos conclusivos. Poucas mudanças de atitude se observaram. A hipótese de que o ensino pela televisão implica o desaparecimento da relação tradicional aluno-professor e de que os que assistem à aula desempenham papel essencialmente passivo não foi confirmada pela investigação.

Tal como em qualquer outro processo de comunicação, o emprêgo da televisão é mais eficiente quando as qualidades da mensagem são conhecidas, definidas as características da audiência e ajustados os métodos de apresentação para que se aproveite ao máximo o potencial do canal de comunicação". (*New Research in Education*, vol. I June 1967.)

Acha o autor que a TV ou os filmes devem atender aos padrões determinados pelas autoridades e pelas organizações comerciais particulares para difu-

são, quanto aos métodos de produção e de apresentação, não sendo recomendável utilizá-los quando apresentarem defeitos.

Na parte que trata da projeção transparente recorda êle que o método não é nôvo mas tornou-se popular pela produção de máquinas menos custosas e menores, "supostamente portáteis" e pela necessidade, nos meios militares, de uma projeção adaptada para ambientes iluminados. Há um esboço dos problemas básicos quanto a desenho de projetores e suas mais recentes melhorias. São destacados os princípios essenciais, a geometria da projeção, os métodos de iluminação etc. da projeção suspensa, com destaque especial de certos tipos de projetores, com dados e tabela comparativa dos principais tipos de máquinas atualmente em uso, bem como esboço da metodologia para apresentação dos letreiros e sua técnica em relação à tela, com algumas observações sobre métodos de gradação da luz. Acentua o Dr. Taylor a importância das improvisações pelo instrutor ou professor e as possibilidades de simular movimento, sendo incluída uma nota-resumo bem ilustrada, sobre métodos de duplicação e um capítulo final sobre equipamento material e suas características. No fim do livro há uma lista de materiais e fornecedores, que pode ser ampliada.

Apresentação excelente do manual para referência, bem ilustrado, com lâminas numeradas. O primeiro número indica a seção a que pertence, o segundo identifica a ilustração com o texto correspondente. Não é entretanto possível fazer coincidir as ilustrações com as páginas correspondentes do texto. Seria vantajoso dispor cada ilustração de um título ou resumo, o que algumas vezes é feito. O tipo de encadernação exige cuidado no seu ma-

nuscio. Congratulamo-nos com o autor pelo trabalho feito sobre tão importante aspecto de apresentação do ensino, permitindo acréscimos e aperfeiçoamentos.

M. J. M.

FREITAS, Ivan Gonçalves de — *Mão-de-obra industrial na Guanabara* — Monografias do Instituto de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, 1967, 106 p.

São ainda escassos, no Brasil, os estudos sociológicos de pesquisa referentes à situação educacional da mão-de-obra industrial. Um desses raros trabalhos foi lançado recentemente pelo Instituto de Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, reproduzindo os primeiros resultados de pesquisa iniciada em 1963, cuidando, especificamente, da qualificação educacional da mão-de-obra e de suas implicações no tocante à ascensão social e à produtividade das empresas.

Seu autor, o sociólogo Ivan Gonçalves de Freitas, mostra como é extraordinariamente baixo o nível educacional dos operários do Estado da Guanabara, onde existem pelo menos dezenove mil trabalhadores industriais sem a mínima escolaridade, correspondendo a 17% do total.

A análise do autor desdobra-se no exame independente da hierarquia profissional e de cada ramo industrial, estabelecendo a seguir confrontos de grande utilidade entre os vários tipos de indústria existentes.

Como toda obra marcada pela seriedade científica, esta suscita muitas e variadas indagações, que atingem não apenas os temas tratados como também a própria forma pela qual eles foram utilizados pelo autor.

De saída, deve-se lamentar a ausência de um ramo de atividades de grande significação social em nosso Estado, a construção civil. À falta de um cadastro de mão-de-obra, o autor recorreu, para a organização da amostra, aos quadros do IBGE, que vem sistematicamente omitindo aquele setor de empregos em seus registros censitários. Com essa supressão, perdeu-se a oportunidade de coligir dados sobre uma faixa ocupacional que, segundo o Departamento Nacional de Mão-de-Obra do Ministério do Trabalho, absorveu, no primeiro semestre desse ano, 22,2% do total de admissões do mercado subordinado à Consolidação das Leis do Trabalho.

O autor fixou diferenças muito expressivas entre os diversos ramos de indústria, mostrando, por exemplo, como é mais elevado, no setor gráfico, o nível de instrução dos trabalhadores, enquanto no setor de borracha, couro e peles, este nível é o mais baixo de todos os ramos industriais. Diferenças são também observadas entre os vários tipos de empresas, predominando os de mais baixo nível de instrução nas pequenas empresas, e crescendo a proporção dos que têm nível de instrução mais alto nas grandes empresas. Fato idêntico, embora por si mesmo óbvio, ocorre nos vários níveis superpostos de qualificação da mão-de-obra, sendo mais acentuado o nível mais baixo de instrução entre os trabalhadores não-qualificados.

Outra verificação de grande utilidade refere-se à mobilidade dos trabalhadores, onde se nota que a rotatividade no emprego (mobilidade horizontal) é bastante acentuada, contrastando com a mobilidade vertical, que é muito reduzida. Ivan de Freitas constata o que Bertram Hutchinson já verificara em

São Paulo há cerca de dez anos, ou seja, a intensa troca de empregos num mesmo nível ocupacional e a debilidade dos processos de ascensão social. Recentemente o Ministério do Trabalho divulgou dados que mostram como é efetivamente elevada, no Brasil, a troca de empregos: de 1 463 373 admissões ocorridas no primeiro semestre desse ano, 1 225 mil foram de reemprego, perfazendo 83,71% do total. Trata-se pois de uma tendência nacional, e isso conduz à idéia de que a despeito do acelerado processo de urbanização e industrialização, a nossa estrutura social ainda se mostra rígida no tocante à capilaridade social, fato que o autor atribui, no caso do Estado da Guanabara, à baixa qualificação educacional dos operários.

Aqui, é preciso estabelecer uma distinção que nos pareceu ausente, na obra em tela: Freitas afirma que os resultados da pesquisa demonstram a "fraqueza do sistema educacional existente, incapaz de atender às necessidades mínimas do desenvolvimento industrial da Guanabara" (p. 39), repisando, em outras passagens, a tese de que ao sistema escolar devem ser atribuídas as deficiências da mão-de-obra.

Embora não se possa pôr em dúvida a inadequação do que se ensina nas escolas em face das exigências das indústrias, é preciso ter em conta que a pesquisa deixa erradamente subentendido que a mão-de-obra da Guanabara reflete a má formação educacional que é ministrada pela rede de ensino carioca, esquecendo que grande parte da nossa força-de-trabalho fabril é oriunda de outros Estados, só vindo para o Rio de Janeiro em idade de ingresso no mercado de trabalho, ou quando já abandonou em definitivo a escola em seus locais de origem.

A ausência de estratos referentes a naturalidade, idade e tempo de permanência na Guanabara, prejudicou em muito o alcance heurístico da pesquisa, para a qual esses aspectos deveriam proporcionar subsídios de grande valia.

Do mesmo modo, tendo a metade dos informantes níveis insuficientes de instrução formal elementar, não se poderia atribuir à impropriedade dos currículos ou programas uma deficiência que deriva, antes que tudo, da ausência de escolarização, mais que de suas eventuais debilidades ao longo do processo educativo. Essa distinção não ficou muito clara no trabalho, pois, apesar das menções ao elevado índice de deserção escolar, o autor as utiliza como prova de que "não há preparação específica para a educação da mão-de-obra industrial na Guanabara" (p. 100), sugerindo, por isso, "um planejamento da educação orientada para fins específicos, visando ao desenvolvimento" (p. 101), providência que já há algum tempo vem sendo, aliás, executada no Estado da Guanabara, com as unidades integradas e os ginásios orientados para o trabalho.

Ainda que se admita, nos termos em que foi feita, a validade da crítica do autor ao nosso sistema escolar, ela não poderia incidir sobre o atual sistema à base dos dados colhidos, mas sobre o que vigorava há dez e mais anos, quando os informantes da pesquisa, todos adultos, ainda se achavam nas faixas etárias escolarizáveis. De lá para cá houve muita coisa, desde a Lei de Diretrizes e Bases até as unidades integradas, o movimento pedagógico da extensão da escolaridade, as oficinas de artes industriais a partir do Plano Nacional de Educação de 1962, os ginásios orientados para o trabalho.

Sendo adultos, os informantes da pesquisa não poderiam pois ser atingidos por essas reformas didáticas, reportando-se assim as críticas do autor ao ensino ministrado há mais de uma década.

Não ficou esclarecido de que modo o autor obteve, no decorrer da pesquisa, os dados atinentes ao nível de instrução dos informantes, seja dos que cursaram escola, seja dos que não o fizeram, divididos estes em analfabetos e alfabetizados; se, em vez de um teste ou procedimento similar, houve apenas uma consulta oral aos depoentes, é bem possível que os dados estejam distorcidos, pois quem já teve experiência de coleta de material censitário, ou de pesquisas de campo, conhece bem a tendência de muitos informantes no sentido de se inibirem diante de perguntas diretas sobre instrução, respondendo falsamente a elas por meio de um avantajamento da situação real.

Seja como for, a pesquisa conferiu uma importância inusitada à diferença entre analfabetos e alfabetizados, salientando que o simples fato de saber ler e escrever já favorece a presença do trabalhador em nível ocupacional mais alto que o do operário analfabeto.

Se é certo que esse conhecimento mínimo já beneficia o seu possuidor, distinguindo-o da penúria circundante, ele não é, na verdade, tão significativo assim como parece: à p. 44 o autor apresenta, em três colunas distintas, e considerando apenas os que não cursaram escola, o número de operários qualificados, semiquualificados e sem qualificação, mostrando que, no caso dos primeiros, os alfabetizados chegam a 60,1%, atingindo 61,6%

no caso dos segundos e caindo para 49% no caso dos terceiros.

Ora, se reagruparmos de outra maneira igualmente válida os números absolutos expostos, considerando separadamente os totais de alfabetizados e analfabetos e a correspondente distribuição deles pelos três níveis de qualificação da mão-de-obra, veremos que, ao contrário do que afirma o autor, os alfabetizados se apresentam, em maioria, como operários semiquualificados (52,72%), depois como operários sem qualificação (27,26%) e por fim, em minoria, como qualificados (apenas 21,01%).

Fato idêntico sucede com os analfabetos: a maioria deles se encontra também exercendo ocupações semiquualificadas (43,16%), enquanto percentagem menor exerce ocupações sem qualificação (38,42%) e a minoria (18,41%), ocupações qualificadas.

A verdade é que uns e outros são analfabetos, com a única diferença de que os chamados alfabetizados que não cursaram escola, e os desertores, são analfabetos funcionais.

As diferenças porventura existentes entre uns e outros, com reflexos presumíveis no seu desempenho funcional, não nos parecem maiores que as semelhanças flagrantes de suas limitações comuns, assim como não são nem poderiam ser maiores que as que existiriam em relação a um proletariado com formação mínima de oito anos de escolaridade, caso dos países desenvolvidos.

A ênfase que o autor atribui àquelas diferenças, acaba por encobrir o fato mais significativo de que quase todo o operariado manual apresenta formação educacional cronologicamente insu-

ficiente e qualitativamente falha. Embora essa conclusão seja exposta no livro, ela perde seu vigor crítico porque o autor admite que a simples alfabetização favorece a ascensão social, já que encontra muitos alfabetizados no penúltimo nível ocupacional (trabalhadores semiqualeificados). Entretanto, nada prova, no livro, que esses trabalhadores tenham provindo do nível ocupacional mais baixo, fato indispensável para falar-se em ascensão ou promoção social ou profissional.

O que parece mais correto é precisamente a ausência de ascensão social, não só em relação aos níveis ocupacionais mais altos, como destaca o autor, mas também nesse penúltimo nível de ocupações semiqualeificadas. Em outras palavras, embora o fato de saber ler e escrever permita colocações no segundo nível ocupacional a partir do mais baixo, ele não favorece os avanços verticais na hierarquia de ocupações. O registro, segundo o qual 35% de trabalhadores não-manuais já exerceram ocupações manuais (p. 94), só prova, afinal, que a maioria, cerca de dois terços (65%) permaneceram na categoria ocupacional de origem, não sofrendo pois mobilidade ascendente. Quanto à minoria promovida, o autor não fez um exame à parte para verificar se essa ascensão derivou do nível de instrução dos trabalhadores, oportunidade que teria para confirmar a tese aqui contestada, sobre o efeito promotor da alfabetização pura e simples.

Ao tratar dos técnicos de nível médio e superior, o autor assinalou a sua reduzida proporção percentual, de cerca de um por cento do total de operários, salientando que o desejável seria um índice mais alto, notadamente no que se refere aos técnicos de ní-

vel médio, onde as lacunas de mão-de-obra são sabidamente elevadas.

Registrando os níveis de instrução formal dos técnicos, o autor fixou, para cada série escolar, do primeiro ginásial ao quinto universitário, o número dos que lograram cursá-la, constituindo assim uma escala de números decrescentes (quadro XXVIII), que atestariam, no seu entender, "a deserção progressiva dos que iniciaram o curso médio", confirmando por isso a "elevada deserção escolar durante o processo educacional" (p. 80).

Ocorre porém que o quadro em que se baseia o autor não exhibe, como se poderia supor, o que sucedeu a uma mesma geração escolar ao longo dos anos, mas sim os vários níveis de escolaridade da mão-de-obra num mesmo momento. Isso significa que, ao contrário do que enuncia, o quadro não retrata a deserção escolar durante o processo, mas os vários níveis educacionais da mão-de-obra técnica.

Se utilizarmos os números absolutos do próprio quadro, veremos que em relação aos técnicos que chegaram a ingressar no primeiro ginásial (formando 80,15% do total de trabalhadores técnicos), 86,75% concluíram o primeiro ciclo do nível médio, sendo assim de apenas 13,25% o montante dos desertores. Veremos, além disso, que daquele número que chegou a ingressar no ginásio, 50,22% concluíram o segundo ciclo do nível médio e 34,88% alcançaram a universidade.

Seria pois um erro dizer, como o autor, que é "fantásticamente baixo" o nível educacional dos técnicos de nível médio, afirmação que só tem validade para os trabalhadores manuais.

Na análise da mobilidade vertical, o autor parte do pressuposto de que a remuneração dos operários qualificados está sofrendo aumento contínuo enquanto decresce a dos "não-manuais de rotina", ou seja, empregados de escritório, no comércio (balconistas) ou na indústria (auxiliares de escritório etc.) Trata-se de uma afirmação muito discutível, e que exigiria o respaldo de dados que assegurassem a sua credibilidade. No tocante ao Estado da Guanabara, pelo menos, cremos que a afirmação não procede: as publicações periódicas do Departamento Econômico da Federação das Indústrias do Estado da Guanabara e do Centro Industrial do Rio de Janeiro sobre os níveis salariais na indústria não nos permitem aquela conclusão.

A esses reparos, que não tisnam os méritos da obra, teríamos de acrescentar referência específica à péssima revisão dos originais, em razão do que muitos trechos saíram truncados, como ocorreu à p. 50, onde o segundo quadro registra números diferentes dos que deveriam ser expostos.

Mão-de-obra Industrial na Guanabara é a primeira de uma série de monografias do Instituto de Ciências Sociais sobre a força-de-trabalho carioca, e foi planejada de modo a oferecer oportunidade de treinamento a estudantes de Ciências Sociais.

S. G. D.

O Departamento na Universidade

Este trabalho é uma tentativa de descrever o funcionamento e a estrutura do departamento na universidade norte-americana. É importante ressaltar, de início, que não descrevemos um departamento "típico" de uma Universidade norte-americana "típica". Esta universidade não existe. Não há uma estrutura única, preestabelecida ou padronizada, determinada pela legislação ou pela tradição para a universidade norte-americana ou para seus componentes. Conseqüentemente, nota-se grande variação quanto às características estruturais e operacionais do departamento, bem como das outras unidades componentes da universidade nos Estados Unidos.

Apesar desta variação, parece existir um certo grau de uniformidade operacional nas funções desempenhadas pelo departamento. No seu sentido mais amplo, o departamento pode ser descrito como a pedra fundamental da estrutura universitária: é ao mesmo tem-

O autor deste trabalho é professor da Univ. de Wisconsin Milwaukee. O texto foi traduzido do inglês pelo sociólogo Jacques Veloso.

po a unidade administrativa mais elementar e a unidade de ensino básico de maior relevância dentro daquela estrutura. Deve ser difícil, para um observador de fora, obter um completo conhecimento dos processos de funcionamento interno do departamento; mesmo um professor visitante estrangeiro, após vários semestres de contato com uma instituição de ensino, pode muito bem não perceber como funcionam os princípios operacionais mais importantes, já que ele estaria quase que exclusivamente realizando ou/e orientando trabalhos de ensino e pesquisa numa determinada área do programa departamental (na seção de estudos de pós-graduação, por exemplo), e freqüentemente evitar-se-ia que ele arcasse com os ônus dos compromissos de atuação nas comissões departamentais básicas.

Portanto, nossa descrição será a de um departamento fictício. A terminologia essencial não definida no próprio texto será encontrada num glossário em anexo, sendo tais termos marcados com um asterisco. Suporemos que as palavras "normal" e "usual" devam ser aplicadas a todas as descrições feitas neste trabalho.

1. Composição (Estrutura externa)

O departamento pode compreender um grupo de membros do corpo docente, organizado para realizar as tarefas de ensino, pesquisa, elaboração de programas e de atividades administrativas de uma única disciplina universitária (geografia, física, química, francês etc.); ou de uma disciplina mais ampla e menos específica (ciência política, geologia, oratória, lingüística etc.); ou de um grupo de disciplinas relacionadas entre si (línguas modernas, línguas romanas, belas-artes, literatura comparada).

O "lar" básico ou unidade de exercício das tarefas dos membros do corpo docente da universidade norte-americana é o departamento. O membro do corpo docente considera-se diretamente ligado a esta unidade, e a citará como sua sede atual: êle dirá que é professor no departamento de Economia (por exemplo), em vez de dizer que é professor na Escola (School) ou Faculdade (College) à qual êste departamento pertenceria. Esta identificação básica com o departamento decorre do papel que esta unidade desempenha nos processos de seleção e nomeação, na de promoções a níveis superiores da carreira e no de reajustes salariais para os membros do corpo docente.

O departamento como uma unidade consiste em todo o pessoal contratado, incluindo secretários e estudantes assistentes em regime de tempo parcial e por hora. Restringindo nossa descrição ao pessoal docente, poderíamos ter a seguinte ordem de níveis num departamento:

Professôres Titulares (ou simplesmente "professôres");

Professôres Associados;

Professôres Assistentes;

Instrutores (tempo integral ou parcial);

Assistentes de Pós-Graduação ("Graduate Assistants").

Não existe nenhum quadro de pessoal pré-fixado, destinado a organizar um departamento. Em uma dessas unidades de tamanho médio existem usualmente vários professores titulares. Não há uma proporção padronizada que seja aplicável aos diversos níveis: pode haver dois ou três professores titulares num departamento e somente um professor associado; ou pode haver vários professores associados e só um professor titular. Pode-se também mencionar o fato de que só excepcionalmente a nomeação de membros do corpo docente é feita dentre os que realizaram estudos de pós-graduação na própria instituição.

O jovem que obteve seu doutorado (Ph. D.) não procurará nem esperar ser nomeado pelo departamento que lhe concedeu o diploma. Um departamento com dez membros do corpo docente em tempo integral teria professores com diploma de doutorado de pelo menos seis instituições diferentes.

Os pré-requisitos e as condições para os níveis docentes estão resumidamente relacionados abaixo:

Professor — O mais alto nível dentro do departamento, gozando de todos os privilégios concedidos ao corpo docente. O administrador do departamento é freqüentemente — embora nem sempre — escolhido ou nomeado dentre os elementos dêste nível. Geralmente existem vários professores num dado departamento. A êstes professores cabe a tarefa de ministrar aulas de discipli-

nas em nível avançado, cada um dentro de sua própria especialidade; nos departamentos onde existam matérias introdutórias com grande número de matriculados, um professor titular pode fazer conferências sobre o assunto (lecture sections) e supervisionar o trabalho da equipe de assistentes que se encarregará das sessões de debates e avaliação do aprendizado (quiz & recitation sections). As disciplinas e seminários em nível de pós-graduação, num departamento, são geralmente ministradas e orientadas por professores associados. Os estudantes de pós-graduação que realizam trabalhos para obter um doutorado têm conselheiros ou uma comissão de doutorado (Ph. D. Committee), selecionada dentre os conselheiros deste grupo. A nomeação de um professor titular ou a promoção a este nível implica o reconhecimento de um trabalho universitário de significação numa dada área do conhecimento e está usualmente ligada a uma reputação nacional e à publicação de vários livros e monografias. Raramente este nível é concedido unicamente em função de um excelente desempenho nas salas de aula.

Professor Associado — O nível logo abaixo do mais elevado. Ao atingir este nível, geralmente se concede estabilidade ao membro do corpo docente e ele é considerado qualificado para a nomeação ou inclusão no corpo docente de pós-graduação (Graduate Faculty). Se eleito ou nomeado, o professor associado pode também ocupar o cargo de administrador-chefe do departamento (embora vários professores titulares façam parte do pessoal do departamento). A promoção a professor associado ou a nomeação para este nível é assim um marco significativo na carreira universitária de um membro do corpo docente, indicando que aquele que o recebeu realizou pesqui-

sas de importância na sua área de estudos e é dotado de um potencial que permitirá o futuro desenvolvimento de suas qualidades no mundo universitário.

Professor Assistente — O menor nível dentro da categoria de "professor". Este nível é mais ou menos automaticamente atingido em virtude da obtenção do diploma de doutorado. Esta é uma fase de "julgamento": o professor assistente já demonstrou que recebeu o preparo e que tem o potencial para realizar um ensino e pesquisa de maior valor; espera-se então que ele demonstre, de fato, este potencial.

Instrutor — O nível inicial para o pessoal de tempo integral. Em algumas instituições não são concedidos ao instrutor certos privilégios do corpo docente. O instrutor frequentemente é uma pessoa que já preencheu todos os requisitos para obtenção do doutorado, exceto a dissertação ou tese. Portanto ele tem liberdade para aceitar um emprego de tempo integral numa outra instituição, enquanto prepara ou completa sua dissertação na instituição em que realiza seus estudos.

Assistente de Pós-Graduação — Associado de Ensino. Este cargo não é considerado como pertencendo à congregação, e compreende ensino em tempo parcial ou trabalho de assistente em pesquisas. O assistente ou associado de ensino é um estudante de pós-graduação: completou os quatro anos básicos de formação universitária e obteve o devido diploma (B. A. — Bachelar em Letras e Artes; B. S. — Bachelar em Ciências). Portanto está ele cursando as matérias para obter seu mestrado (M. A. — Master of Arts) ou doutorado (Ph. D. — Doctor of Philosophy). Suas atividades de ensino em tempo parcial dão-lhe uma modes-

ta renda; freqüentemente a universidade fornece moradia com aluguéis razoáveis. Quando o assistente de pós-graduação tiver cursado tôdas as matérias exigidas para obter diploma de doutor, poderá transferir-se para outra instituição como instrutor; após a obtenção do seu diploma, êle será, como de rotina, promovido a professor assistente.

II. Carga de Ensino e Tabela de Salários.

A carga de ensino do corpo docente é expressa em termos de horas ou créditos. Cada hora significa uma hora de aula ou de qualquer outra atividade numa sala de aula. O professor recentemente nomeado é informado de que seus deveres não consistem somente em ensinar, mas também em desenvolver

trabalhos de pesquisa e prestar serviços à comunidade. Portanto *as horas de ensino e o total* de horas (incluindo a preparação das aulas) devotadas à profissão variam grandemente.

As cargas de ensino variam de acôrdo com o nível da carreira: os professores de nível mais elevado têm menos horas de ensino por semana, contudo, ministram aulas de nível mais adiantado. Em várias disciplinas ou conjunto de disciplinas o professor ou professor associado não dará aulas nas seções elementares ou de introdução; em departamentos nos quais o programa de pós-graduação ocupa a maior parte da unidade, êle poderá até não dar aulas ao nível de graduação.

A carga de ensino em nosso departamento fictício poderia ser, por nível, a seguinte:

NÍVEL	Carga em Créditos	Tipo
Professor	6 a 8	Um seminário (2) e duas disciplinas em nível avançado (4 a 6).
Professor Associado	8 a 10	Duas matérias em nível avançado (4 a 6) e uma ou duas de nível intermediário (4 a 6).
Professor Assistente	10 a 12	Duas matérias em nível intermediário (4 a 6) e uma ou duas em nível elementar (6 a 8).
Instrutor	12 a 15	Várias matérias em nível de introdução (8 a 10) e uma ou duas em nível intermediário (4 a 6).
Assistente de Ensino	4 a 6	Uma ou duas aulas em nível de introdução.

Os salários do pessoal universitário nos E.U.A. aumentaram nitidamente nos últimos anos. O salário para o pessoal docente é calculado tendo como base o ano letivo, ou seja, nove meses de aulas; o professor pode também dar aulas nos cursos de verão (es-

sencialmente a metade de um semestre) recebendo 20 a 25% a mais do seu salário básico. O cálculo para o pessoal docente com alguma responsabilidade administrativa (diretor assistente ou diretor associado de uma faculdade, diretor de um programa de

pesquisas etc.) é geralmente feito na base de onze meses. O salário pode ser assim aumentado de 20 a 25% para resultar num salário anual.

	<i>Ano letivo</i>
Professor . . .	US\$ 13,000 a 18,000
Professor Associado	11,000 a 14,000
Professor Assistente	9,500 a 12,500
Instrutor	8,000 a 10,000

Esta não é uma tabela derivada de dados estatísticos. Os valores não são médias, medianas ou pontos extremos. É uma tentativa de descrever o atual quadro salarial de um departamento, por níveis, e uma universidade moderadamente competitiva dos E.U.A. O salário médio por nível de todos os professores nos E.U.A., é quase sem significado; a variação indica somente a inexistência de uma escala salarial uniforme. A impressão do autor é que o "valor do mercado" para cada nível — o salário que deve ser oferecido para obter-se um professor bem qualificado — tem aumentado recentemente em torno de US\$ 1,000 por ano. Não dispomos de dados que mostrem o salário por nível em função dos anos de serviço; mas num mercado de constantes e rápidas mudanças estes valores não seriam significativos. Os valores dos salários que se superpõem são muito significativos: no contexto atual, é bem possível que um professor associado recém-nomeado receba um salário mais elevado do que um professor titular mais experiente e mais qualificado do mesmo departamento.

Ocasionalmente uma instituição estabelece salários mínimos para cada nível. Isto significa que nenhum novo professor será trazido para a instituição por menos do que o mínimo determinado para o seu nível. Estes sa-

lários mínimos poderiam ser: professor US\$ 14,100; professor associado \$ 12,000; professor assistente \$ 9,500; instrutor \$ 8,000. Para promoções dentro do departamento é necessário elevar o salário do candidato ao mínimo determinado para o próximo nível em questão. Por exemplo: um professor assistente com 4 a 5 anos de serviço pode ter um salário atual de \$10,000. Se ele vai ser promovido, o departamento tem de conseguir verba do seu orçamento para dar ao candidato o salário mínimo determinado para um professor associado (12,500, digamos). A promoção dentro do departamento torna-se portanto uma pesada carga para o orçamento departamental. Isto cria uma situação peculiar (e infeliz): é mais fácil para o professor assistente pular de \$ 10,500 para \$ 12,500, transferindo-se para outra instituição; e uma vez que os salários para novas nomeações não precisam ser incluídos no orçamento departamental existente, é mais fácil, para o departamento, procurar contratar um novo professor associado com um salário de \$ 12,500 ou mais. Depois desta nomeação ser efetivada o salário torna-se então parte integrante do orçamento departamental.

III. Orçamento Departamental

Como foi mostrado acima, o departamento tem um orçamento em separado, uma identidade fiscal. O orçamento departamental constitui-se num elemento do orçamento total da faculdade ou escola onde se localiza aquela unidade. O orçamento consiste no total de salários de todo o pessoal contratado pelo departamento (pessoal docente e pessoal auxiliar de escritório, o que inclui estudantes), mais as verbas destinadas aos gastos com material, equipamento e serviços. O total de salários do pessoal docente normalmen-

te fornece o valor base para o cálculo das verbas a serem destinadas aos aumentos salariais por mérito ou por promoção. No caso do crescimento do corpo docente para atender a uma crescente matrícula ou para enriquecer a variedade de disciplinas oferecidas numa determinada área, o salário do pessoal adicional é somado ao orçamento departamental. O presidente do departamento, como porta-voz da comissão executiva, discute e resolve estes assuntos com o Diretor da Faculdade.

IV. Liderança do Departamento e Estrutura Interna.

O Presidente. O administrador executivo do departamento é o seu presidente ou Chefe. O presidente pode ser eleito através do voto, pelo departamento, tendo sua eleição confirmada pelo diretor da faculdade, ou pode ser nomeado diretamente pelo gabinete do diretor. Seu mandato pode ter a duração de dois ou de três anos, ou pode ter duração indefinida, segundo a vontade do diretor. A chamada "presidência rotativa" consiste num rodízio periódico do cargo entre os membros mais experientes do departamento (senior). O presidente pode receber, embora freqüentemente não receba, uma remuneração adicional pela sua função de presidente; mas em qualquer caso sua carga de ensino é normalmente reduzida como compensação por seus deveres administrativos. O termo "chefe" (head) geralmente implica uma nomeação mais permanente do que o uso da palavra "presidente" (chairman). O presidente funciona como porta-voz oficial do departamento nos debates com o diretor ou diretor associado; prepara e reúne todos os relatórios oficiais sobre as atividades e programas do departamento, e dirige toda a correspondência oficial, além de tratar das substituições em po-

tencial ou da expansão do corpo docente do departamento.

A Comissão Executiva. O presidente, como foi demonstrado, é porta-voz oficial do departamento. A autorização para que ele exerça esta função é dada pela comissão executiva. Esta comissão usualmente é composta dos membros "senior" do corpo docente do departamento (professores titulares e associados). Todos os assuntos de importância para o departamento têm de ser discutidos neste grupo em reuniões periódicas convocadas pelo presidente ou solicitadas por qualquer membro do grupo. As decisões ou recomendações para promoções, aumentos de salário por mérito, novos programas de ensino; revisão do conteúdo das disciplinas, novas nomeações, e outros assuntos similares somente chegam a uma consideração final após os debates do grupo, e são enviadas pelo presidente ao escalão adequado (geralmente sob a forma de recomendações).

Comissão Departamental. Pode ser composta de todo o corpo docente de tempo integral, incluindo os professores assistentes e instrutores. Os assuntos são trazidos a este grupo para uma discussão de caráter geral, e as etapas subsequentes são levadas a efeito pela comissão executiva. Neste grupo são nomeadas as comissões departamentais efetivas e *ad hoc*. Estas podem incluir as *Comissões de Disciplinas de Nível Elementar e Intermediário* (destinadas a selecionar os textos das disciplinas de "multiple-section", elaborar o programa de cada disciplina — "course syllabus" — formular e supervisionar os exames "multiple-section"); a *Comissão de Biblioteca* (destinada a receber, compilar e enviar à biblioteca as solicitações de livros e a manter um arquivo das publicações solicitadas e recebi-

das); a *Comissão dos Clubes Estudantis* (destinada a funcionar como uma assessoria das organizações estudantis relacionadas ao departamento, tais como "clube de economia", "clube de espanhol" etc.); e outras comissões *ad hoc* que sejam necessárias.

V. Aumentos por mérito e normas para promoção

Como foi explicado acima, uma certa percentagem do total do orçamento departamental para ensino é destinada cada ano a aumentos salariais. Suponhamos que temos um departamento com 16 membros em tempo integral, e com US\$ 200.000 como seu orçamento para ensino, inclusive o salário do presidente.

O legislativo estadual ou o conselho de curadores votou um aumento salarial de 6% (a Universidade solicitou 8%). Uma determinada parcela da verba para aumento de salários fica retida pela administração e pelos diretores a fim de atender a necessidades específicas, tais como a de cobrir uma oferta que um professor de renome recebeu de outra instituição, ou conceder aumentos por mérito para o presidente do departamento, segundo determinação do gabinete do diretor. Em fevereiro o departamento é avisado de que o montante para aumento por mérito a ser utilizado no próximo ano letivo, a iniciar-se em setembro, é de 4% do seu orçamento total (excluído o salário do presidente), ou seja, US\$ 8.000,00. A comissão executiva do departamento então se reunirá para formular recomendações específicas para aumento de salário de cada membro do corpo docente do departamento. Antes de chegar a estas conclusões, cada membro do departamento terá preparado, com detalhes, um *Resumo Anual das Atividades*, descrevendo

suas realizações e trabalho efetuado nas seguintes áreas: I. *Ensino* (novas disciplinas ensinadas, novas técnicas empregadas etc.); II. *Administração* (trabalho nas comissões da universidade e do departamento, direção de programas, exercício de funções de tempo parcial em comissões extradepartamentais etc.); III. *Publicações* (lista de todos os trabalhos publicados durante o ano, por categoria; livros, artigos, monografias, críticas); IV. *Pesquisa* (projetos em andamento e/ou terminados); V. *Organizações Profissionais* (comparecimento a encontros de organizações profissionais, cargos ocupados, trabalhos apresentados); VI. *Serviços Prestados à Comunidade e Serviços Especiais* (conferências públicas realizadas, comparecimento a programas de rádio e de televisão, cargos ocupados ou atividades desenvolvidas em organizações comunitárias, tais como Associações de Pais e Mestres, Rotary, e similares).

Em nosso departamento poderíamos encontrar o Professor Associado X (salário de US\$ 13.000) que está neste nível há quatro anos, tendo publicado recentemente um livro notável na sua especialidade; encontraríamos ainda o Instrutor Y, instrutor há dois anos, tendo recebido há pouco seu diploma de doutorado (junho, p. ex.) e tendo também recebido uma boa oferta como professor assistente, com um salário de US\$ 11.500 em outra instituição (seu salário atual é de \$ 9.500). Pode ser tomada uma decisão preliminar dando a todos os instrutores (2) um determinado aumento (\$ 200,00); o caso do professor X é então considerado em reunião à qual ele não comparecerá. Pode ser decidido recomendá-lo para uma promoção a professor titular, recebendo o salário mínimo para este nível (\$ 14.100). Isto significa um aumen-

to de \$ 1.100,00 para esta pessoa. O Instrutor Y será rotineiramente recomendado para promoção a Professor Assistente, pois é agora tem o doutorado. Se fôr considerado um elemento de grande valia, o departamento pode recomendar sua nomeação a um nível salarial que cubra aquela oferta rebeida. Isto significará um aumento de \$ 2.000 para o Instrutor Y. O total já empenhado é agora \$ 3.500; o saldo \$ 4.500, deve ser destinado aos 11 membros restantes do departamento. Está claro que só podem ser concedidos aumentos moderados a estes membros do corpo docente (uma média de \$ 110,00 cada, com uma provável variação de \$ 300,00 a \$ 750,00). A distribuição será feita na base do mérito relativo do pessoal, conforme a opinião da comissão e de acordo com os dados fornecidos pelo *Resumo Anual*.

Deve-se notar que os fatores para promoção e aumentos por mérito constituem-se em incentivos materiais muito poderosos no sentido de estimular a produção de trabalhos de pesquisa e/ou dar contribuição para outras áreas especificadas no *Resumo*. Mesmo na categoria de professor titular, onde o incentivo da promoção e da estabilidade já não existe, a grande variação de salários é, sem dúvida alguma, eficaz.

VI. Estabilidade

O instrutor, conforme o acima referido, é normalmente um estudante em vias de obter seu doutorado e que é contratado por um ano, podendo este prazo ser renovado. Após ter sido contratado de uma a três vezes, espera-se que éle apresente sua tese e receba seu diploma de doutor. Estará então qualificado para ocupar um cargo de professor assistente, sendo contratado por um ou três anos.

Em muitas universidades, quando uma pessoa completa seis ou sete anos de serviço, torna-se qualificado para a estabilidade (*tenure*). Seu contrato é então renovado automaticamente cada ano e só poderá ser demitida em virtude de motivos de moral, atividades criminais etc. ("for cause", como é chamada).

A estabilidade não tem implicações salariais específicas, mas está geralmente relacionada ao nível da carreira. A promoção ou nomeação para o nível de professor associado ou outro nível acima implica automaticamente estabilidade. A concessão de estabilidade a um membro do corpo docente recém-nomeado ou promovido é recomendada pelo departamento, aprovada pelo diretor, autorizada pelo administrador chefe ou por uma comissão universitária, e homologada pelo Conselho de Curadores. Pode-se observar que o instrutor está sempre sob pressão: primeiro para completar seu doutorado, e depois, como professor assistente, para atingir o desenvolvimento necessário, a fim de que lhe seja concedida a estabilidade e que seja promovido a professor associado.

VII. Programa de Pós-Graduação

Um estudo mais profundo da escola de pós-graduação na universidade americana está fora do âmbito deste trabalho.

Nossos comentários sobre o programa de pós-graduação limitar-se-ão ao âmbito do departamento. Este conduz as atividades de ensino e outras a elas relacionadas na área de graduação, incluindo as disciplinas básicas ou introdutórias, oferecidas em grande quantidade para os alunos do primeiro e do segundo anos, que estão cumprindo os requisitos gerais da universidade

para as áreas de ensino que estão sendo cursadas. As disciplinas de nível intermediário e avançado destinam-se aos alunos que as escolheram como uma matéria "major" ou "minor", ou que as cursam como uma matéria optativa ("elective").

Além disso, o departamento oferecerá um programa de estudos pós-graduados destinados à obtenção dos diplomas de mestre e doutor. Para o programa de pós-graduação, temos um conjunto formal de requisitos e estipulações gerais, que serão publicados no *Boletim* da universidade. Muitos candidatos (freqüentemente a maioria) a um diploma de pós-graduação são nomeados assistentes graduados ou assistentes de ensino. A este grupo de estudantes de pós-graduação são fornecidos seminários ("seminar") e disciplinas ao nível de pós-graduação; algumas vezes as disciplinas do quarto ano de graduação também contam crédito para a pós-graduação. A Escola de Pós-Graduação ("Graduate School" — uma divisão separada da Universidade, que funciona englobando os programas de pós-graduação de todos os departamentos) usualmente se encarrega dos formulários e documentos do estudante de pós-graduação. A escola de pós-graduação também pode estabelecer quais devem ser as qualificações de um membro do corpo docente de um departamento para que ele possa ensinar matérias ao nível de pós-graduação. Neste caso os professores de todos os departamentos que foram "aprovados" para o ensino de pós-graduação constituirão o corpo docente de pós-graduação ("Graduate Faculty"). A carreira do assistente de pós-graduação já foi descrita acima.

Percebe-se através desta descrição resumida e incompleta que a estrutura e o funcionamento do departamento na

universidade americana não são bastante complexos. O conceito de departamento está relacionado a um processo de descentralização de considerável importância no funcionamento da universidade americana. Dentro do departamento os membros do corpo docente têm um controle básico e direto sobre os currículos de graduação e pós-graduação; dentro do departamento estes membros controlam o pessoal de ensino; é dentro do departamento que o sistema de promoções, de recompensas e de aumentos por mérito é levado a efeito.

A coesão e o senso de identidade desenvolvidos pelo departamento dentro da universidade americana são, em suma, basicamente o resultado do papel significativo que ele tem tido no desenvolvimento de sua própria área de conhecimento.

VIII. Glossário

College (Faculdade): Neste trabalho, a faculdade é considerada como uma das principais divisões duma universidade, um conjunto de departamentos relacionados a uma grande divisão do conhecimento. A faculdade de letras e ciências, por exemplo, incluiria as seguintes divisões: I) *Humanidades* (departamentos de inglês, línguas estrangeiras, história, filosofia, oratória etc.); II) *Ciências Sociais* (departamentos de antropologia, economia, geografia, sociologia etc.), e III) *Ciências Naturais* (departamentos de botânica, química, matemática etc.).

Course (Disciplina): Neste trabalho significa um determinado número de aulas dadas por semana, durante um semestre, sobre um determinado assunto e valendo um número de créditos específicos. Por exemplo:

Economia 100 (Designação da disciplina e indicação do nível — introdução).

3 cr. MWF 10:00 (Valor em créditos da disciplina; dias da semana — segundas, quartas e sextas — e horário da aula).

A Economia Americana (Nome da disciplina) Uma introdução às estruturas, métodos e problemas do sistema econômico americano.

Course syllabus (Programa da Disciplina): Um plano de trabalho para as aulas do curso. Nêle, normalmente, será encontrado o conteúdo das aulas e das aulas de debates em pequenos grupos (recitation) para cada dia de aula programada. É particularmente útil como um dispositivo de controle para as disciplinas "multiple-section".

Elective Subject (Matéria optativa): Dentro dos requisitos exigidos para graduação existe certa flexibilidade que permite ao estudante optar (ou selecionar) por um determinado número de disciplinas de qualquer área que êle julgue interessante. Estas são chamadas de matérias optativas. Dentro das áreas exigidas (tais como *humanidades*, *ciências sociais*, *ciências naturais* etc.) o aluno pode selecionar suas disciplinas a partir de uma lista fornecida para cada área.

Graduate Faculty (Corpo Docente de Pós-Graduação): É o conjunto dos professores, de todos os departamentos, que estão autorizados a dar aulas de disciplinas em nível de pós-graduação. Este grupo pode reunir-se como um conselho docente em separado para estudar assuntos relativos ao programa de pós-graduação da universidade.

Graduate School (Escola de Pós-Graduação): Constitui-se de toda a organização dos programas de pós-graduação da universidade, incluindo o corpo docente de pós-graduação (q.v.) que é a ela vinculado, do Diretor da Escola de Pós-Graduação, e das várias comissões.

Lecture Sections (Aulas tipo Conferência): É uma divisão de uma disciplina em que as aulas sobre os assuntos são dadas a grandes grupos de alunos (100 a 500). Normalmente não há oportunidade para discussões ou debates.

Major (Disciplina de concentração): Uma disciplina selecionada pelo aluno como principal área de ênfase nos seus estudos universitários. O departamento determina o número e a natureza das disciplinas que são exigidas na categoria "major". O número de créditos permitido para uma matéria "major" normalmente não pode exceder 30% do total exigido para graduação (i. e., 40 créditos de um total de 120 exigidos). Isto é uma garantia de que o aluno terá feito, ao graduar-se, bastante contato com outras disciplinas além da sua "major".

Minor (Disciplina de concentração): Normalmente quando o aluno é "junior" (ou terceiranista do curso de graduação), êle deve escolher uma disciplina "major" e/ou uma "minor". Então será exigido que curse um certo número de créditos nesta disciplina. O departamento determina o número e a natureza das disciplinas que constituem uma matéria "minor" ou "major" naquela área de conhecimento. Ver também acima "major" (matéria).

Ph. D. Committee (Comissão de Doutorado): Um grupo de professores (normalmente 3) nomeados para as-

essorar e supervisionar a tese de um candidato ao doutorado. O presidente deste grupo é geralmente o *professor "major"*, que trabalha em estreito contato com o candidato na preparação da tese.

Quiz Sections (Aulas de debate e provas): Uma divisão da disciplina na qual os alunos são reunidos em pequenos grupos para debates e avaliação do aprendizado. Normalmente estão relacionadas às sessões "*Lecture e Recitation*", q. v.

Recitation Sections (Aulas de debate): Uma divisão da disciplina na qual os alunos reunidos em pequenos grupos (15 a 30) respondem a perguntas e entram em debates sobre os assuntos acerca dos quais aulas já foram dadas. Normalmente são combinadas com as conferências (*lecture sections*), q. v.

School (Escola): Essencialmente a mesma que a definição resumida de Faculdade ("*College*", q. v.) O termo Escola é usado mais freqüentemente para um grupo de disciplinas de um campo profissional, como Escola de Educação ou Escola de Medicina.

Section: Uma aula organizada com capacidade especificada de alunos, duração determinada e instrutor. As disciplinas "*multiple-section*" são aquelas para as quais é necessário organizar vários grupos de alunos. Por exemplo: Economia 100. 3cr. *A Economia Americana*, Seção I: MWF 10:00 A.M.; Seção II: MWF 2.30 P.M. (o tempo de duração padrão é de 50 minutos); Seção III. MW 7:00-8.15 P.M.

Seminar (Seminário): Uma disciplina em nível de pós-graduação na qual um pequeno grupo de estudantes reú-

ne-se com um professor "senior" para debates gerais e críticas dos relatórios individuais apresentados pelos alunos da turma. Normalmente se exige que o aluno escreva um relatório razoavelmente extenso sobre os estudos por ele desenvolvidos no período letivo.

Henry W. Hoge (Estado de S. Paulo de 23 a 26 de maio de 1968).

O Crédito, Moeda Universitária

Os planos de reforma universitária causaram bastante agitação intelectual no Brasil, quando foram amplamente discutidas as várias propostas, contra-propostas, técnicas, ideais etc., nos Corpos Docentes, nos Conselhos Universitários, nos grupos de estudantes, no Congresso e nos jornais. Alguns querem seguir o sistema educacional dos Estados Unidos; outros condenam, a princípio, qualquer aspecto da educação nos EUA — e ambos o fazem sem qualquer exame ou compreensão da realidade educacional daquele País. Existem outras implicações sócio-políticas ao se procurar copiar as Universidades deste país, e não tenho a intenção de discuti-las neste trabalho. Nem proporei qualquer método ou sistema para ser adotado pelos brasileiros. Na verdade, minha intenção é explicar o uso do "crédito" universitário, sobre o qual existe uma considerável confusão no Brasil, e sobre o qual várias pessoas têm-me perguntado.

Este artigo foi traduzido do inglês pelo sociólogo Jacques Veloso.

O crédito é tão apolítico como o dólar, o rublo ou a piastra. Pode-se atacar os EUA, a Rússia ou o Vietnã e seus sistemas econômicos, políticos, religiosos e/ou sociais, mas é pouco provável que isso seja feito atacando-se a unidade de cálculo, o meio de troca, a moeda. E o crédito é simplesmente, nem mais nem menos, a unidade de cálculo que é largamente utilizada na educação universitária dos EUA. E me proponho a explicá-lo como tal: uma unidade-cálculo, que tem provado sua utilidade, num sistema onde ela é necessária. A universidade brasileira geralmente não tem as características que exigiriam o sistema de créditos. Eu poderia estar ou não a favor de mudanças no sistema que exigiriam um sistema de cálculo semelhante, mas isto é outro assunto que não será tratado aqui.

As três razões que nos levaram a exigir um sistema de contabilidade universitária são as seguintes: 1) Existe grande mobilidade de estudantes entre as instituições e as disciplinas. Nós utilizamos os "créditos" para avaliar o que o estudante pode transferir de uma instituição para outra, de um curso de graduação ou pós-graduação para outro. 2) Os cursos têm, via de regra, grande flexibilidade e inclusive a possibilidade de selecionar várias cadeiras optativas. E' muito pouco provável que 2 estudantes quaisquer venham a cursar exatamente o mesmo conjunto de disciplinas, e portanto é necessário algum dispositivo para estabelecer-se uma equivalência entre eles. 3) Mesmo seguindo um único curso, um estudante normalmente tem aulas em vários departamentos, além daqueles pertencentes ao seu principal campo de estudo. Sempre que isto ocorre, é necessário algum tipo de avaliação do que está sendo oferecido. Estas são

as características que deram origem ao sistema de "créditos" ou qualquer sistema semelhante, algo de indispensável mas parte auxiliar dentro do sistema universitário.

Os "créditos" são simplesmente "pesos" dados a cada disciplina oferecida pela universidade. A norma para determinar o número de créditos de uma disciplina é geralmente o seu número de horas de aula por semana. Porém, esta "norma" é modificada de acordo com o conteúdo da matéria. Assim, uma cadeira de matemática com cinco horas de aula por semana (exigindo uma média de duas horas de estudo além da aula, por hora de aula,¹ teria "cinco créditos", enquanto uma cadeira de inglês com três horas de aula por semana teria "três créditos". Ao interpretar-se este fato, pode-se dizer que ele significa que a cadeira de matemática "vale" 1,67 vezes a cadeira de inglês. Algumas disciplinas têm horas de trabalho em laboratório, substitutos para o estudo fora da aula, e portanto a norma de hora-de-aula exige uma modificação. Uma cadeira de física com duas horas de aula e seis de laboratório pode ser avaliada como uma disciplina de 5 crédito. Outras, tais como educação física, que exigem pouco tempo de estudo fora das aulas, podem ter duas horas de aula por semana mas valer somente 1 crédito ou mesmo 1/2 crédito. Assim, cada matéria oferecida pela universidade tem o seu valor em termos de "crédito" — o seu peso.²

¹ Esta é uma parte essencial da definição, embora muito ambígua.

² Existem também disciplinas que não contam créditos, que podem ser cursadas para fins de suplementação (por exemplo: estudar uma matéria que deveria já ter sido cursada antes) ou simplesmente para fins profissionais ou culturais sem relacionar-se aos estudos para graduação.

As universidades geralmente descrevem suas exigências para graduação em termos de um mínimo de créditos³ e de um mínimo de *grade points*, deixando a cada departamento a descrição de suas exigências específicas. Pode-se supor que um estudante normal vai despendar cerca de 48 horas por semana com seus estudos. Deste modo, se cada período letivo normal é de três quartos⁴ de dez semanas, teríamos uma carga "normal" de 16 "créditos" por período letivo (16 horas de aula e 32 horas de estudo além da aula). Três períodos letivos por ano dariam então 48 créditos a serem obtidos por ano. Multiplicando-se este valor pelo número de anos dos cursos (quatro) teríamos um total de 192 créditos. Este total é pois a base, para toda uma universidade, das exigências para graduação. Com respeito *unicamente* a estas exigências, o objetivo do estudante é cursar, com aprovação, disciplinas cujo valor total em créditos seja igual ou maior do que 192.

Outra parte das exigências da universidade para a graduação é um mínimo de *grade points*. Isto requer uma explicação. Essencialmente, é a tentativa de medir, através de um só índice, o desempenho de um estudante, tendo por base o valor explícito das disciplinas em si (i. e., os créditos) e a qualidade do trabalho do estudante.

Geralmente atribui-se ao estudante, ao concluir os estudos de uma disciplina num período letivo, notas em termos de letras: A, B, C, D e F. Atualmente já se fixam valores numéricos para estas letras, conforme relação abaixo:

A	=	4
B	=	3
C	=	2
D	=	1
F	=	0 e reprovação

Temos, no exemplo que se segue, o cálculo de *grade points* para um estudante que teria seguido determinado curso durante certo período letivo.

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	
<i>Disciplinas nas quais o aluno se matriculou</i>	<i>Número de créditos</i>	<i>Nota</i>	<i>Créditos obtidos</i>	<i>Pontos</i>	<i>"Grade points" b x c</i>	
Matemática.....	101	5	C	5	2	10
Inglês.....	201	3	B	3	3	9
Filosofia.....	201	3	A	3	4	12
Alemão.....	101	3	F	0	0	0
Contabilidade....	101	4	C	4	2	8
	<hr/>			<hr/>		<hr/>
	18		15			39

³ Os currículos podem não ser todos semelhantes entre si. Contudo, a maioria dos cursos de graduação tem quatro anos, o que permite um mesmo número de créditos exigidos para graduação em todos os cursos. Existem somente exceções ocasionais.

⁴ Muitas instituições funcionam na base de cada semestre com 16 semanas, em vez de três quartos de 10 semanas (ambos os períodos excluem o tempo dedicado a matrículas e exames). Em princípio, estas diferenças não são relevantes.

A coluna *a* contém o nome das disciplinas, identificadas por números por uma questão de conveniência da instituição. Os valores em créditos das disciplinas que o estudante cursou estão representados na coluna *b*. A coluna *c* indica a nota que ele recebeu em cada disciplina. Uma vez que ele foi reprovado em alemão, o total de créditos obtidos (coluna *d*) foi menor do que

o total de créditos das disciplinas nas quais se matriculou. A coluna *e* simplesmente inclui o valor numérico equivalente às notas obtidas, e a coluna *f* contém o número de *grade points* para cada disciplina; é o produto das colunas *b* e *e*. Deve-se notar que na cadeira de matemática, que vale cinco créditos no exemplo acima, ele obteve nota C, o que lhe deu mais pontos do que a cadeira de contabilidade que vale quatro créditos, onde ele também obteve nota C. Nosso estudante obteve assim quinze créditos a serem computados para sua graduação, tendo uma média de *grade points* igual a 2.17 para aquele período letivo (o total de *grade points* obtidos dividido pelo valor total em créditos das disciplinas, e não pelos créditos obtidos).

Se voltarmos um pouco atrás no seu histórico escolar, verificaremos que este é o quarto período letivo do nosso estudante e que ele obteve anteriormente as seguintes médias:

Valor total em créditos das disciplinas cursadas	51
Créditos obtidos	51
<i>Grade points</i>	117
Média de <i>grade points</i>	2.29

Os valores acima são facilmente atualizados incluindo-se o período letivo que examinamos há:

Valor total em créditos das disciplinas cursadas	69 (51+18)
Créditos obtidos	66 (51+15)
<i>Grade points</i>	156 (117+39)
Média cumulativa de <i>grade points</i>	2.26

A partir desta explicação razoavelmente detalhada,⁵ deve ficar bem claro qual é uma das principais utilidades do sistema de créditos: é possível obter-se, através de cálculos com as notas em termos de números, um resumo numérico do desempenho do estudante. Este resumo de médias de *grade points* é muito importante para nós. Dentre outras, tem as seguintes finalidades:

a. Os requisitos para graduação numa universidade são descritos em termos de um mínimo de créditos e de um mínimo de *grade points*. Por exemplo: pode ser exigida uma média cumulativa de *grade points* no mínimo igual a 2.

b. Exige-se que os estudantes mantenham uma média de *grade points* pré-determinada a fim de poder permanecer na universidade. Se sua média for inferior a 2.0, por exemplo, o aluno pode passar a uma situação experimental (*probation*), durante um período letivo, no qual será exigido que ele obtenha um mínimo de 2.0 ou então deixe a universidade.

c. Um departamento pode não permitir que um estudante obtenha um diploma na sua especialidade sem que ele tenha um desempenho satisfatório mínimo nas disciplinas daquele departamento, como por exemplo ter obtido uma média igual a 2.0 em todas as cadeiras de física para que ele se possa graduar em física.

⁵ Este não é um enunciado definitivo, e alguns detalhes foram deixados de lado. Dependendo do motivo, podem ser dadas diferentes notas ao estudante que não consegue terminar uma disciplina. Pode ser dado um tratamento diferente às notas obtidas quando uma disciplina é repetida (o que conta são somente as notas obtidas nas disciplinas nas quais finalmente passou).

d. Existem algumas finalidades para as quais é importante podermos definir um estudante como primeiranista, segundanista, terceiranista.⁶ Esta definição é obtida simplesmente através do número de créditos que êle alcançou. Os estudantes que têm menos de 45 créditos poderiam ser chamados de primeiranistas, os que têm 45 a 89 créditos de segundanistas etc.

e. As cargas máximas das disciplinas são descritas em termos de créditos. Alguns estudantes têm permissão para cursar um maior número de créditos do que o máximo normal, caso tenham um *grade points* suficientemente elevado. Os estudantes que tivessem uma média de *grade points* igual a 3.5 poderiam ter permissão para cursar um número de disciplinas que totalizaria até 20 créditos por período letivo, enquanto aqueles que tivessem uma média de *grade points* menor do que 2.2 poderiam ter o seu número de créditos limitado a 15.

f. Para algumas finalidades (tais como pagamento de taxas) é necessário classificar o estudante como de "tempo integral" ou de "tempo parcial". O primeiro pode ser definido como o que se matriculou para "13 ou mais créditos", e as taxas seriam pagas "por crédito" para aqueles matriculados com um menor número de créditos.

g. Até certo ponto os programas da universidade são divididos em subprogramas: divisão inferior (ciclo básico) e divisão superior ou especializada (ciclo profissional). Para promover um estudante da divisão inferior para a superior, geralmente se exige uma

⁶ Como, por exemplo, na distribuição de entradas, tendo por base a "antiguidade" para, digamos, uma partida de futebol. É necessário um alto grau de não ambiguidade!

determinada média de *grade points* — quer numa base global, quer em algumas disciplinas específicas.

b. Além disso, nós o usamos no setor administrativo. Um determinado departamento pode ter 500 alunos frequentando suas aulas, outro cerca de 600. Mas isto pode ser uma medida má em função do tamanho da carga dos departamentos. Se o primeiro tem todas as disciplinas de 4 créditos e o segundo de 3, o primeiro tem uma carga de ensino igual a 2.000 créditos e o outro só de 1.500. É inútil conhecer estas diferenças para a distribuição de recursos entre as várias unidades.

O "crédito" como dispositivo de cálculo e de descrição tem ainda outra importante utilidade na elaboração de currículos específicos. Em Economia, por exemplo, exigimos que os estudantes curssem as seguintes disciplinas:

Nome	Créditos
Introdução à Economia I, II ...	8
Moeda e Sistema Bancário	4
Economia do Trabalho	3
Organização Industrial	3
Teoria dos Preços	3
Teoria Macro-Econômica	3
	—
	24

Além destas, outras disciplinas do Departamento de Economia devem ser cursadas, a fim de totalizar 45 créditos (cerca de 1/4 dos requisitos para a graduação). Exigimos que êles curssem matérias chamadas de "instrumentais" num total de 18 créditos, 12 dos quais devem ser escolhidos de uma única disciplina "instrumental". Temos um curso destinado a tratar de temas atuais para os estudantes de um modo geral,

mas não para o especialista, e assim, na descrição das cadeiras, acrescenta-se que aquela "não conta créditos para o estudante de economia especializado" (*major*).⁷ O Departamento de Matemática ministra aulas sobre uma disciplina específica em diferentes níveis de intensidade, e portanto caracteriza uma de suas disciplinas como a que "não vale créditos para estudantes com créditos em Matemática 208".

Deve-se mencionar uma utilidade final para o sistema de créditos. Quando o estudante se transfere de uma instituição para outra, seu trabalho na primeira é avaliado em termos das disciplinas que ele cursou, do seu desempenho nestas disciplinas, e finalmente o que ele pode transferir para a nova instituição. Isto é afinal convertido em "créditos de transferência".

Procuramos descrever aqui este espécime peculiar, a unidade de cálculo das universidades dos EUA: o "crédito". Deve ser lembrado que ele é simplesmente isto: um dispositivo de cálculo, uma unidade de cálculo. Teve sua origem num sistema de considerável mobilidade e flexibilidade e na necessidade de lidar com grandes quantidades de estudantes.

É, como afirmam seus críticos, mecanicista e dá considerável ênfase às notas. Mas, em última análise, o sistema de créditos procura unicamente pesar os cursos, uns em relação aos outros. Neste aspecto deve ser mecânico e não

⁷ *Major* é o estudante que já escolheu definitivamente seu campo de especialização. Um *major* em economia é um estudante do Departamento de Economia que seguiu os requisitos do currículo, a quem o Departamento provê aconselhamento em particular, e que será normalmente indicado para a obtenção de um diploma em economia pelo Departamento.

ambíguo. Juntamente com as notas (tentativas para "objetivar" um assunto essencialmente subjetivo) os créditos podem ser utilizados num procedimento lógico para obter-se um resumo ponderado do desempenho individual. É isto o que pedimos seja feito pelo sistema; se seus resultados são ou não tratados adequadamente, é outro assunto muito diferente.

— John M. Hunter — (O Estado de S. Paulo, 23-6-68).

As Máquinas de Ensinar

1. *A Ciência vai à escola*

"A primeira evolução do homem é a biológica; a segunda, a ambiental; a terceira, a tecnológica. A técnica é o meio de que o homem se valeu para evoluir: a domesticação do fogo, o domínio sobre os animais e as plantas; a fabricação de utensílios; a invenção da roda, do arado, do tear, do arco e da flecha; a indústria de cantaria, a fundição dos metais; a produção de energia, que culmina com a desintegração do átomo; a linguagem e a escrita constituem alguns dos grandes momentos do homem, no seu caminho a partir da sua primitiva vida selvagem até os mais altos cumes da civilização e da cultura. Seus avanços tecnológicos constituem transformações básicas, a partir de cada uma das quais o homem vai emergindo para instâncias superiores da sua evolução." (Reissig)

No início da história da educação encontraremos os mais velhos transmitindo, verbalmente, aos jovens, os hábitos e as normas de conduta do clã. Ou imaginemos antes ainda, quando as crianças aprendiam por simples processo de participação e imitação das atividades exercidas pelos outros. A ob-

servação levava o aprendiz às suas atividades fundamentais: a caça e a pesca, a luta pela sobrevivência, o domínio do fogo, os rituais e as cerimônias para as quais deveria ser iniciado. Com o surgimento da entidade "escola" adveio, no dizer de Kilpatrick, uma bifurcação em educação: uma parte se constituía de trabalho não organizado, no lar; a outra, com tempo e lugar preestabelecido, exigiu atenção especial. Através do processamento histórico da humanidade, apesar das inovações e do progresso atingidos, esta bifurcação se faz sentir, ainda hoje, como resultante de uma série de mutações devidas a educadores como Rousseau, que chama a atenção para o atendimento das necessidades da criança, Pestalozzi, que ressaltou a importância de desenvolver as capacidades do educando, Dewey, centrando a educação no desenvolvimento da independência e autodescoberta por parte da criança, e, ainda, muitos outros.

Montessori, sugerindo que "a ação educativa deve exercer-se sobre o ambiente e não sobre o indivíduo", renunciou e introduziu no ensino uma série de recursos materiais de importância inquestionável. Por seu lado, Decroly incorporou os "centros de interesse" na pedagogia mundial, enquanto Dalton com seus "laboratórios, contratos e tarefas", renunciou, de forma especial, o que seriam as "máquinas de ensinar" do futuro. E, pode-se dizer, que cada educador, do passado e do presente, em sua atividade didática, sempre que enquadra em uma perspectiva experimental, colaborou de forma válida para que o ensino chegasse, a cada dia que passa, a um nível maior de eficiência, tecnicidade e funcionalidade. "O apêlo, que a vida moderna faz ao pensamento baseado na experimentação, se de um lado acarreta tantas exigências,

de outro vem oferecer novas oportunidades à educação" (Kilpatrick).

Eis-nos, pois, em plena vigência da era tecnológica. Premidos por uma urgência que assume foros de excepcionalidade em função da velocidade incrível com que as coisas acontecem neste século, os mestres e a educação, a escola, a sociedade e o ensino, voltam-se para a ciência como forma de integrar o homem com sua criação técnica. "A situação em nossas escolas deve preparar o jovem para dirigir e comandar a civilização científica que os homens estão iniciando. Sem esta integração do homem com a sua criação científica, seremos vencidos no páreo entre educação e catástrofe." (Wells, in D. Sperry) Quais seriam, em medidas de instrumentação para o ensino, as modalidades de integração entre o homem e sua criatividade técnica, senão as "máquinas de ensinar", como resultantes lógicas de um contexto vivencial votado às lides maquinizadas?

Parece chegada a hora em que, após a integração com os sistemas psicológicos dos quais se achava divorciada, a escola se identifique com a ciência em termos de modo operacional. A cibernética, identificada ao processo de comunicação do contexto social, levar-nos-á à compreensão e estabelecimento de metas renovadas em ensino programado. Vida e educação integradas, como tanto apregoou Dewey, poderão manifestar-se de forma consentânea, fazendo os alunos aprender com o auxílio e cooperação do instrumento "máquina", na era cuja maior característica é, exatamente, a da utilização da máquina, em todos os ramos da atividade humana. Será o reencontro da ciência e da escola, em uma dimensão jamais sonhada. A ciência vai à escola. E o homem reencontra a sua ter-

ceira dimensão evolutiva — a tecnológica — que se vai somar à biológica e ambiental, que se efetivam no tempo histórico.

Mas, em que consistem, fundamentalmente, as chamadas "máquinas de ensinar"? Estarão elas atendendo às necessidades específicas da educação moderna? Quais os princípios que regem seu funcionamento e utilização? Como se processa a relação pedagógica "máquina-educando"? O professor é dispensável? Até que ponto o automatismo será utilizado em educação? Perguntas como estas e muitas outras permanecem e estarão presentes nos próximos anos, em que se experimenta o uso das "máquinas de ensinar". E, a algumas destas, procuraremos responder nesta série de artigos cuja publicação iniciamos hoje.

2. *A Cibernética diante do processo de comunicação*

No momento em que se deu a comunhão entre a ciência e a escola, estava inaugurado um novo campo da atividade pedagógica: um campo que utilizaria os conhecimentos experimentais, verificados em laboratório, a par dos conhecimentos pedagógicos acumulados, ao longo dos anos, pelos homens da educação. E a "Cibernética" (Wiener, 1948), estudo comparativo do funcionamento, controle e sistemática dos princípios gerais constatáveis nas modernas máquinas, computadores, aparelhos teleguiados, viria, finalmente, trazer a sua contribuição aos sistemas educacionais humanos. Eram as "máquinas de ensinar" e o "ensino programado" que surgiam como uma nova especialidade da educação e da tecnologia.

Não se pode negar que o processo educativo muito tem de "comunica-

ção". A aprendizagem, no dizer de Berlo, é a comunicação no contexto pessoal. Os sistemas de comunicação foram a primeira utilização da cibernética no ensino, a primeira utilização da máquina, testada e fabricada em laboratório, para a educação. Basicamente o sistema de comunicação pode ser reduzido, de início, a dois componentes: estímulo e resposta. "Nos primeiros tempos da psicologia alguns teóricos pensaram que o comportamento humano pudesse ser explicado com o simples modelo E-R (estímulo-resposta) usado para a conduta reflexiva...; ... O Homem é um animal mais complicado do que o indica o simples diagrama E-R." (Berlo) E a máquina também.

Se investigarmos um sistema de comunicações eletrônico atual, encontraremos, obrigatoriamente, algumas partes essenciais, que são as seguintes, na ordem de utilização no processo comunicativo: transmissor, decodificador, canal, codificador, receptor. O "transmissor" é o emite de uma mensagem que visa ser comunicada. Para que a transmissão seja possível através de um "canal", é preciso transformar a mensagem em estímulos eletrônicos, em ondas sonoras ou hertzianas ou mesmo microondas. Assim, pressupondo que a maneira de comunicar-se em linguagem, do transmissor e do receptor, seja a mesma (transmissor e receptor usam a mesma linguagem de comunicação), teremos de reduzir esta linguagem a estímulos elétricos, "descodificando-a" sob a forma de uma dimensão puramente física. Uma vez utilizado o canal para a transmissão da mensagem descodificada, será feita a recepção em instrumentos especiais, que, para poderem utilizá-la, terão de, novamente, "codificá-la", ou seja, transformar os estímulos elétricos na forma de lingua-

gem (código), para que seja possível a "recepção" da mensagem. A ordem do codificador e do decodificador, suas posições relativas, são discutíveis, podendo ser invertidas, como o faz W. Crouse in "Science of Tomorrow".

Existem variações em relação à forma de comunicação, causadas por opiniões diversas relativas a este assunto. Já Aristóteles chamava a atenção para alguns componentes da comunicação, desmembrando-a em: a) quem fala? b) o que diz? c) quem ouve? Fácilmente constatamos, no pensamento de Aristóteles, um transmissor (o que fala), uma mensagem (o que diz), um receptor (quem ouve) e um canal, a voz humana na comunicação direta. Schannon-Weaver fizeram diversas experiências com material científico de comunicação e estabeleceram alguns componentes a que chamaram: 1) a fonte; 2) o transmissor; 3) o sinal; 4) o receptor; 5) o destinatário. Dentro do pensamento dos dois cientistas, vinculado especialmente à telefonia, o transmissor e o receptor são meios físicos, enquanto a fonte e o destinatário seriam as pessoas que estão nas extremidades da continuidade telefônica. Este esquema chama atenção para o fato de que, sendo basicamente igual ao anteriormente proposto, leva em consideração a condição mais essencial de todas para que haja comunicação: a existência de uma "fonte" e um "destinatário" humanos.

Quando a fonte produz um estímulo que é, através de um sistema de comunicação, levado até o receptor ou destinatário, pressupõe-se que haja uma "resposta" do receptor ao estímulo experimentado. Assim, só haverá comunicação telefônica se alguém ouvir e entender o que algum dos comunicantes falar. E reagir a este estímulo, sob formas as mais diversas. Ca-

so contrário, não houve efetiva comunicação, entre fonte e receptor. No ensino, as respostas significativas são mais importantes que os estímulos e do que o próprio sistema de comunicação. Queremos provocar, por meio de estímulos, respostas significativas em crescimento, criatividade, auto-suficiência, independência, em nossos alunos. A forma de promovermos estas modificações é a comunicação, seja proporcionando canais, seja emitindo sinais, seja codificando sincronicamente (em sintonia) com o educando, seja propiciando meios de comunicação. Todo o ensino e a aprendizagem se fundamentam nesta relação comunicativa. E as máquinas, a cibernética como ciência, vêm elucidar alguns dos pontos essenciais do processo, através da aplicação dos princípios cibernéticos ao homem. Pois o cérebro, os nervos, a habilidade da fala, a visão e os nossos sentidos, não serão os próprios elementos da comunicação? A "fonte" são nossas habilidades comunicadoras; a "mensagem" é o conteúdo, a estrutura do que queremos comunicar, o "canal" são os nossos sentidos (visão, audição, tato, olfato e gosto) e o "receptor" é representado, novamente, por nossas habilidades comunicadoras, conhecimento e cultura.

3. Computadores eletrônicos

"Seixos, contas, varetas e engrenagens são algumas das coisas que substituíram os nossos dedos nos antigos métodos de computar. Os computadores eletrônicos têm mais em comum conosco do que aquelas coisas. Os circuitos elétricos, os interruptores e os impulsos que os percorrem, funcionam de maneira tão similar ao nosso cérebro e ao nosso sistema nervoso, que muitas pessoas os chamam de cérebros eletrônicos." (Worwald e Clark, em "Os Computadores") Ao

contrário do que se pode pensar, o homem não imitou, no computador, o processo humano nervoso. Pesquisas distintas e isoladas aperfeiçoavam, paulatinamente: — os conhecimentos relativos ao computador — como computador, — a psicologia da inteligência e da aprendizagem humanas. Tão-somente em um segundo momento, vencendo as resistências dos pedagogos que não admitiam a identificação dos processos mentais humanos com os mecanismos físicos, foi efetivado o encontro entre as duas áreas de investigação. E, surpreendentemente, havia muito em comum em ambos os processos. E deste encontro teve origem uma nova perspectiva em ensino e eficiência. A educação realizava, como antes o fizera com a psicologia, um novo encontro — com a técnica.

Para que possamos compreender esta identificação e este encontro, procuremos simplificar ao máximo as partes essenciais da estrutura de um computador digital. Possui ele uma "entrada", um "controle", um local de "armazenagem", um grupo de "processamento" e uma "saída". O homem possui os órgãos dos sentidos por onde "entram" as informações relativas ao meio. Os olhos, ouvidos, nariz, dedos, boca e pele em geral nos fornecem informações que por meio destas estruturas penetram, entram para o interior do nosso organismo. Na realidade entram apenas "informações". E estas informações são condicionadas às nossas qualidades, habilidades, capacidades e condicionamentos. Assim também a entrada do computador é condicionada ao que lhe seja fornecido, aos dados e ao condicionamento do computador. Como nossa atividade é condicionada pelo nosso caráter e por nossa educação, assim o computador é

condicionado por um "programa". Tudo o que podemos esperar de um computador é programado, convenientemente, por um técnico em programação. Assim, o mecanismo se limita a um processamento que forneça respostas significativas em função do programa.

Nossa atividade é orientada por um controle geral no qual interferem as mais diferentes conotações. O nosso controle da posição relativa à dos membros, por exemplo, é efetivado pelo cerebelo que evita que nossa mão ultrapasse um objeto que queremos tocar, selecionando-o entre outros, em vez de ultrapassá-lo com nosso braço ou tocar o objeto errado. Assim, o cerebelo, neste caso, exerce uma função de controle. Em outro exemplo, podemos citar a retirada rápida e inconsciente de nossa mão de um objeto quente (chapa do fogão). Nossa mão é retirada com uma presteza que obedeceu a um controle — o controle do arco reflexo da medula. Os computadores também possuem uma unidade de "controle" e que se concentra em: a) novas informações; b) informações antigas que devem ser lembradas; c) o que deve ser feito com todos estes dados.

Quando nos apossamos de uma informação ou de um dado, sob controle, através de nossos sentidos, sentida ou vivida, a armazenamos em nossas células nervosas concentradas no cerebro. A esta armazenagem chamamos memorização. A memorização pode ser comparada a uma fita magnética em que acumulamos informações significativas. O computador também possui uma unidade de "memorização" ou memória, na qual acumula os dados recebidos e, até, os programas e os controles que exerce, relativamente aos dados.

Quando raciocinamos, relacionamos, comparamos, analisamos, sintetizamos, tiramos inferências e conclusões, combinamos as informações armazenadas no cérebro e submetidas a controle que recebemos pelos sentidos. E além disso o fazemos em função de nossos condicionamentos, de nossa educação, de nossos objetivos etc. Isso também faz o computador. Relaciona, compara, conclui, infere, em função do seu condicionamento — o programa. E em função dos dados que penetraram pela entrada e foram submetidos a controle. Assim combina novas informações, com antigas que devem ser lembradas e realiza com estes dados operações. Isto é chamado de "processamento" de dados. E a facilidade e o tempo miraculoso com que o computador processa, é a sua grande vantagem.

Uma vez processados os dados, para que seja fornecida a resposta ao programa, é preciso que os resultantes solicitados ao processamento venham à luz. Saiam do computador. Sejam transferidos para uma linguagem inteligível ao homem que o programou. Isto é feito pela "saída" do instrumento eletrônico, que geralmente é feito sob a forma de escrita. Assim, o computador escreve as suas próprias respostas. A mesma operação é feita pelo homem quando, após o processamento (intelectual), expõe as conclusões através de um processo de comunicação (verbal, escrito, representado, simbolizado etc). Assim, análogamente ao pensamento humano e ao seu relacionamento com o meio, o computador possui os seguintes elementos essenciais: 1) programa; 2) entrada; 3) controle; 4) armazenamento (memória); 5) processamento; 6) saída. Se relacionarmos estes elementos com

a aprendizagem humana, poderemos tirar algumas conclusões de grande significação.

4. *Ainda os computadores*

O advento da era tecnológica colocou o homem ante uma situação de opção. continuar os seus sistemas de ensino pelas formas tradicionais ou engajar-se, verdadeiramente, na revolução da técnica e da máquina que o envolve. O computador eletrônico muito possui em comum com o processamento humano. E, no momento atual, nada impede que sua aplicação na aprendizagem se efetive, sob pena de a educação estacionar no tempo e no desenvolvimento científico em que a humanidade se acha empenhada. As atividades básicas do computador dígito (programa, entrada, controle, memória, processamento e saída) podem ser relacionadas ao processo da comunicação e, o que é mais importante, ao processo da aprendizagem.

Já estudamos o processo de comunicação. Relacionemos, agora, o dito processo à dinâmica do computador dígito sobre o qual já falamos. Considerando que o processo de comunicação inclui, em sua forma simplista, um estímulo e uma resposta (modelo E-R), verificamos que, ao nível do computador, existe, efetivamente, um estímulo regulamentado no programa, que entra (entrada), sofre um controle, é armazenado (memória), combinado e relacionado a dados anteriores e novos e processado, após o qual é dada uma resposta ao programa e, conseqüentemente, ao estímulo. Mas se "a aprendizagem é a comunicação no contexto pessoal (David K. Berlo, em "O Processo da Comunicação"), não podemos resumir o processo comunicativo na simples relação E-R. O

homem é um ser mais complexo do que esta simples relação. O computador dígito também o é.

Reportando-nos às experiências de Shannon-Weaver e ao sistema comunicativo de W. Crouse, verificaremos que os componentes essenciais do processo seriam: a) a fonte; b) o transmissor; c) o sinal; d) o receptor; e) o destinatário. E ainda, no sistema de D. K. Berlo, a descodificação da mensagem, a transmissão da mensagem através de um canal (com transmissor e receptor) e a codificação da mensagem para que a sua recepção se torne possível. Ora, dentro do sistema e da dinâmica do computador dígito (segundo Vorwald e Clark), podemos encontrar, de forma completa, todos estes elementos de comunicação. Existe uma fonte: informações ou dados, para utilização pelo computador, que os descodifica, isto é, os transforma em elementos matemáticos e físicos, na "entrada" do computador. Isso torna a interpretação desses dados e informações inteligíveis para o instrumento eletrônico. Foi utilizado um transmissor (máquina ou fita magnética, cartões perfurados ou fita perfurada) e um canal (circuito elétrico do computador) para a transmissão da mensagem. E, na "saída", a mensagem é novamente trabalhada, descodificada, isto é, transformada em sistema inteligível para o receptor e destinatário humano (máquina de escrever, impressora).

Uma grande e fundamental diferença ficou, entretanto, estabelecida. Uma unidade interna do computador pertence, de certa forma, à extremidade (externa) do sistema de comunicação. Trata-se do processamento. O processamento modificou a mensagem. Assim, não se trata apenas de transmitir uma mensagem, mas de dar-lhe um

"processamento". O sentido humano do mecanismo comunicativo é interno no computador e externo no sistema comunicativo simples. Isto nos leva, de imediato, a uma conclusão de grande valia: o processamento do computador é mais complexo e completo do que a esquematização do processo de comunicação. Transferida esta conclusão à Aprendizagem, veremos que muito mais tem de computador dígito do que de comunicação esquemática. Pois no cérebro humano é feito o processamento da mensagem (interno) em função dos condicionamentos pessoais (programa do computador). E a mensagem não exige uma resposta — é a própria resposta, na saída do computador. Se no procedimento da comunicação é lícito esperar uma resposta para que haja efetiva comunicação, no processamento do computador dígito esta resposta é sempre a resultante matemática do processo.

Uma vez estipuladas estas premissas, podemos agora partir para a análise de alguns elementos complementares ao processo de aprendizagem, em analogia com o processamento do computador dígito. Trata-se, inicialmente, do Princípio de "Feedback". O "feedback", etimologicamente "reforço por trás", é utilizado nos mecanismos de controle automático, apelidados de "servo-mecanismo". (W. Sluckin, em "Cérebros Eletrônicos — princípios e funcionamento das máquinas de pensar".) Como mecanismo de controle, o "feedback" é o estímulo que regula o rendimento da máquina para um determinado valor. Por exemplo, quando se regula a produção de um mecanismo para um certo ritmo ideal, não permitindo aumento nem diminuição do ritmo. Os aviões dotados de controle automático (vôo cego), mantêm-se numa rota certa e numa altitu-

de determinada por um mecanismo de "feedback". O servo-mecanismo pode ser positivo (quando estimula ou aumenta os valores de funcionamento) ou negativo (quando restringe, retém os valores em quantidades limites). Uma transferência deste processo para o organismo humano, utilizando um exemplo já citado, é o do cerebelo: quando se quer tocar um objeto, é preciso que nossa mão atinja exatamente o objeto, nem antes nem depois; o estímulo inicial é para que o braço se estenda; o cerebelo, informado da posição do braço, retém a mão no local desejado, impedindo que ela pare antes ou depois. As pessoas que possuem deficiências de cerebelo (traumatismos) não são capazes desta auto-regulação e ultrapassam os seus objetivos, derrubando os objetos que querem segurar, e assim por diante. O processo citado é de "feedback" negativo (restritivo).

Se nos interessarmos pelo processo de aprendizagem, teremos de examinar, com cuidado, o "feedback" positivo, o reforço, o estímulo para aumento sem uma limitação definida. E, para tal, é preciso que analisemos também o processo de condicionamento dos homens.

5. *Um novo ensino*

O homem, engajado numa dinâmica evolutiva nunca antes vivida na história da humanidade, encontra-se hoje frente a uma opção fundamental e urgente: continuar a educação tradicional, pelos meios tradicionais, ou aderir à era da máquina, utilizando a máquina como meio para a educação, como recurso de ensino. Muitas e diversas são as opiniões a este respeito. Alguns afirmam que a máquina de ensinar é uma "faca de dois gumes", outros dizem que o comportamento humano não pode ser reduzido a simples

circuitos elétricos de um computador ou a procedimento condicionado de animais inferiores. A verdade, entretanto, é que, pela excessiva cautela de uns e o orgulho de outros, que desconhecem o fenômeno básico da evolução animal, estamos perdendo a "corrida" com a propaganda. Cada vez mais o homem se vê cercado por "máquinas de vender" máquinas de bitolar e uniformizar o comportamento. Dizem que é preciso comprar isto, e que aquilo é melhor e, após, que tal e tal mistura traz "saúde e bem-estar". Não obstante, o mais das vezes seu efeito é, efetivamente, vicioso e deletério. É preciso fazer alguma coisa para não ser derrotado pela propaganda que já aderiu, plenamente, à técnica e à máquina. A educação segue perdendo tempo e terreno.

Os instrumentos de propaganda nada mais fazem do que aplicar os princípios por nós analisados nesta série de artigos. Vejam, por exemplo, o condicionamento operante a que leva a repetição e o prêmio. A aplicação prática do "feedback" é representada pelos prêmios que são concedidos a quem compra ou toma isto ou aquilo. A comunicação se utiliza das máquinas, dos veículos essenciais de comunicação — rádio, televisão, cinema, som, imagem. Há uma verdadeira codificação na propaganda, adaptada aos regionalismos, à linguagem corrente e local. E as companhias de promoção e propaganda já organizam "programas" de introdução de um novo produto. Observe o leitor as tantas vezes em que um anúncio é publicado aos poucos, no correr de semanas, até a sua publicação integral, com o lançamento do produto, envolvido por uma série de prêmios. O que é isto senão instrução programada? Será que a propaganda já não comprovou, suficientemente, a sua funcionalidade, para ser discutida

ainda a viabilidade da adoção de um sistema análogo, no ensino? Será que a educação não corre o risco, agravado a cada dia que passa, de ficar "fossilizada" em quadros-negros e aulas clássicas, enquanto a alienação do estudante em relação à escola e à aula, cada vez mais aumenta? Como cada vez mais aumenta o hiato inegável que existe entre a escola e a vida? Como, muitas vezes, a propaganda diz mais respeito à vida do que à escola?

É inegável, e seria ingenuidade acreditar, que podemos reduzir o procedimento humano a princípios eletrônicos de um computador, como a elementos de um condicionamento animal. Se ênfase fizemos neste sentido pretendendo elucidar alguns pontos relativamente ao assunto "máquinas de ensino", é porque, efetivamente, tais instrumentos se baseiam em tais princípios. Não podemos deixar, enfim, de colocar aqui alguns problemas que transcendem aos princípios enunciados. O homem não é reduzido a princípios demasiadamente sintéticos. Existe a sobrenaturalidade, a criatividade, a elaboração estética, a dignidade humana, o fato de ser, eminentemente, um animal ético. É evidente que isto foge aos princípios enunciados, em muitos pontos. Como existe muita coisa ainda por ser estabelecida, no campo das "máquinas de ensinar". É evidente, também, que o condicionamento operante em si não leva a aprendizado e sim a treino, e que o seu valor é exatamente o de atribuir um coefi-

ciente de valorização a determinado atributo. E esta valorização será, tão-somente, elemento entre muitos, na generalização e na elaboração intrínseca, objetiva e pessoal do educando, avaliada a situação através de suas experiências vividas, de seus "insights", de sua personalidade, caráter e, finalmente, da educação. As máquinas, ao serem utilizadas no ensino, não pretendem dirimir a autenticidade e o valor humanos, como apenas pretendem auxiliá-lo, de forma dinâmica e funcional, exatamente nesta valorização. Pois se a educação e o ensino formam e desenvolvem gerações mais lúcidas e capazes de maior número de opções e engajamentos, num menor espaço de tempo, não estará, também, ajudando a dignificar o homem? É preciso, isto sim, "roubar esta bandeira" da publicidade, nem sempre educativa e salutar, para devolvê-la a quem de direito, à educação, que irá levar nossa querida Pátria a novos horizontes na solidariedade, compreensão e calor humanos. Pois "nenhuma nação pode, por muito tempo, conservar-se, ignorante e livre ao mesmo tempo. Nenhuma estrutura política, por mais artística que seja, pode garantir os direitos e a liberdade dos cidadãos, porquanto a liberdade só é firme quando o povo recebe amplo saber". (Horace Mann)

Mauro Côrte Real — **Correio do Povo**, Pôrto Alegre, de 5, 7, 24, 28/1 e 9/2/68.

DECRETO Nº 62.484 — DE 29 DE
MARÇO DE 1968

Aprova o Estatuto da Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 83, item II, da Constituição e de acordo com o art. 6º da Lei número 5.379, de 15 de dezembro de 1967, decreta:

Art. 1º Fica aprovado o Estatuto da fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), que com este baixa, assinado pelo Ministro da Educação e Cultura.

Art. 2º Revogadas as disposições em contrário, este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 29 de março de 1968; 147º da Independência e 80º da República.

A. COSTA E SILVA

Tarso Dutra

ESTATUTO DA FUNDAÇÃO
MOVIMENTO BRASILEIRO DE
ALFABETIZAÇÃO

Capítulo I

Das finalidades

Art. 1º O Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), fundação instituída pelo Poder Executivo, nos termos do art. 4º da Lei nº 5.379, de 15 de dezembro de 1967 e vinculada ao Ministério da Educação e Cultura, terá por finalidade a execução do Plano de Alfabetização Funcional e Educação Continuada de Adolescentes e Adultos, aprovado pelo artigo 3º da mesma lei e sujeito a reformulações anuais, de acordo com os meios disponíveis e os resultados obtidos.

Art. 2º Para a consecução de seus fins, a fundação organizará serviços específicos, celebrará quaisquer ajustes com entidades ou autoridades, e, nos termos do artigo 11 da lei referida no artigo 1º, contará com os serviços de rádio, televisão e cinema educativos, os quais, no que concerne à alfabetização funcional e educação continuada de adolescentes e adultos, consti-

tuirão um sistema geral integrado no Plano mencionado no artigo anterior.

Art. 3º A programação das atividades da fundação obedecerá aos preceitos da citada Lei nº 5.379 e ao Plano pela mesma aprovado, e levará em conta as conclusões dos Grupos de Trabalho instituídos pelos Decretos ns. 61.311, 61.312, 61.313 e 61.314, datados de 8 de setembro de 1967.

Capítulo II

Da sede, do fóro e da autonomia

Art. 4º A fundação, de duração indeterminada e com jurisdição em todo o território nacional, terá sede e fóro na Cidade do Rio de Janeiro, Estado da Guanabara, até que se torne possível sua transferência para Brasília.

Art. 5º A fundação gozará de autonomia administrativa e financeira.

Capítulo III

Do patrimônio e dos recursos

Art. 6º O patrimônio da fundação será constituído pelos bens, valores, rendas e direitos que lhe forem doados ou que a mesma vier a adquirir.

Parágrafo único. Os bens e direitos da fundação serão utilizados apenas para a consecução de seus objetivos, permitida, todavia, a sublocação de uns e outros, para a obtenção de rendas destinadas ao mesmo fim.

Art. 7º Constituirão recursos da fundação:

a) as contribuições, auxílios ou subvenções de entidades de direito público ou privado, nacionais, multinacionais ou estrangeiras, e de particulares;

b) as rendas de seu patrimônio;

c) as rendas de qualquer espécie a seu favor constituídas por terceiros;

d) os recursos provenientes das fontes indicadas pelo Grupo de Trabalho Interministerial criado pelo Decreto nº 61.311, de 8 de setembro de 1967;

e) as rendas decorrentes dos serviços que prestar; e

f) os rendimentos eventuais, inclusive da venda de material didático.

Capítulo IV

Da administração e da organização

Art. 8º A fundação será administrada pelos seguintes órgãos:

a) Presidência;

b) Conselho Administrativo; e

c) Conselho de Curadores.

Art. 9º A Presidência da fundação será exercida pelo Diretor-Geral do Departamento Nacional de Educação, conforme o disposto no artigo 8º da Lei nº 5.379, mencionada.

Parágrafo único. Em suas faltas ou impedimentos, o Presidente será substituído pelo substituto legal do Diretor de que trata o artigo, ou por quem venha a ser expressamente designado pelo Poder Executivo.

Art. 10. A fundação terá um Secretário-Geral.

Art. 11. O Conselho Administrativo será constituído de cinco membros titulares e três suplentes.

Art. 12. O Conselho de Curadores será constituído de três membros titulares com igual número de suplentes.

Art. 13. O Secretário-Geral e os membros dos Conselhos Administrativo e de Curadores serão designados pelo Ministro da Educação e Cultura.

§ 1º Os membros do Conselho Administrativo deverão ser recrutados dentre personalidades dos setores públicos e privado, com conhecimento especializado ou especial interesse no problema da alfabetização.

§ 2º O mandato dos Conselheiros será de três anos.

§ 3º Os serviços prestados pelos membros dos Conselhos serão considerados de caráter relevante.

§ 4º Perderá o mandato o membro do Conselho que faltar, sem justificação, a 3 (três) reuniões consecutivas.

§ 5º em casos de vacância, o conselheiro que fôr designado, completará o período restante do mandato.

Capítulo V

Das Atribuições dos Órgãos

Art. 14. À Presidência compete:

I — Orientar, dirigir e coordenar as atividades da fundação e os trabalhos dos respectivos serviços, os quais poderá criar, transformar e extinguir;

II — Representar a fundação em juízo e fora dêle, ativa ou passivamente, podendo, inclusive, delegar poderes e constituir mandatários;

III — Receber bens, doações e ajudas financeiras, destinadas à fundação, e

movimentar as respectivas contas bancárias;

IV — Celebrar, com aquiescência do Conselho Administrativo, os ajustes previstos no art. 2º;

V — Convocar e presidir as reuniões do Conselho Administrativo;

VI — Aprovar o plano anual de atividade;

VII — Aprovar licitações, firmar contratos e autorizar as conseqüentes despesas e os respectivos pagamentos;

VIII — Solicitar, aos órgãos do serviço público federal, a cessão de funcionários nos termos do artigo 9º da Lei nº 5.379, citada;

IX — Admitir, movimentar, dispensar outros servidores, que se tornarem necessários, os quais poderão ficar sujeitos ao regime da Consolidação das Leis do Trabalho ou ser retribuídos pela prestação de serviços eventuais sem vínculo de emprego;

X — Aprovar instruções para funcionamento dos serviços;

XI — Fixar as atribuições do Secretário-Geral, ao qual poderá delegar competência para a execução de determinadas tarefas, das enunciadas nos incisos anteriores.

Art. 15. Ao Conselho Administrativo compete:

I — Cooperar com a Presidência na elaboração do plano de organização dos servidores básicos da fundação e a estrutura de seus órgãos, e, com o Secretário-Geral, no desempenho de funções que lhe forem conferidas ou delegadas;

II — Propor à Presidência as medidas que julgar de interesse para a eficiência e a melhoria da execução dos planos aprovados;

III — Opinar sobre:

a) os projetos, estudos e assuntos encaminhados ao seu exame;

b) doações e ajustes que interessem à fundação;

c) a criação de funções sujeitas à admissão pelo regime da legislação trabalhista ou para serviços eventuais;

d) a fixação de atribuições de que trata o inciso XI do artigo anterior.

IV — Aprovar o regimento interno da fundação, apresentado pelo Presidente;

V — Autorizar a aquisição, hipoteca, promessa de compra e venda, cessão, locação, arrendamento, alienação ou qualquer outra operação relativa a imóveis.

Art. 16. Ao Conselho de Curadores compete:

I — Aprovar anualmente o orçamento e a programação financeira da fundação propostos pelo Presidente;

II — Apreciar, mensalmente, os balancetes apresentados pela Presidência;

III — Pronunciar-se, durante o primeiro semestre, sobre o relatório da Presidência, acompanhado do processo das contas do exercício anterior, instruído com balanços anuais e inventários e com elementos complementares elucidativos da situação financeira e patrimonial;

IV — Requisitar da Presidência as informações que se tornarem necessárias para o bom desempenho de suas atribuições;

V — Examinar, a qualquer tempo, por iniciativa própria ou por solicitação da Presidência, livros e documentos relacionados com a escrituração financeira e patrimonial.

Capítulo VI

Das Disposições Finais e Transitórias

Art. 17. A fundação adquirirá personalidade jurídica a partir da inscrição, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, do seu ato constitutivo e de comprovante da publicação oficial deste estatuto e do decreto que o tiver aprovado.

Art. 18 A fundação gozará dos privilégios concedidos legalmente às instituições de utilidade pública.

Art. 19. Extinguindo-se, por qualquer motivo, a fundação, seus bens serão incorporados ao patrimônio da União.

Art. 20. Para apresentação, dentro de 60 (sessenta) dias, a contar da data em que adquirir personalidade jurídica, do cronograma para execução das etapas operacionais indicadas no item 14 do Plano aprovado pelo artigo 3º da referida Lei nº 5.379, a Presidência da fundação constituirá Grupos de Trabalho, na conformidade dos elementos que serviram de base para a formulação do mesmo Plano.

Art. 21. Na admissão de pessoal, inclusive de natureza eventual ou para prestação de serviço especial retribuído mediante recibo, na realização de qualquer tipo de congresso ou reunião, e na celebração de convênios, acórdos

ou contratos, deverão ser observadas, sempre, as normas estabelecidas nas Portarias Ministeriais números 519, 25 e 17, respectivamente, de 19 de setembro de 1967, 17 e 30 de janeiro de 1968, e suas modificações. — *Tarso Dutra*.

D.O. de 2-4-1968.

DECRETO Nº 62.493 — DE 1 DE
ABRIL DE 1968

*Aprova o Plano de Reestruturação da
Universidade Federal de Pernambuco.*

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 83, item II, da Constituição, combinado com o disposto no artigo 6º e parágrafo único do Decreto-lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e dispositivos do Decreto-lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967, decreta:

Art. 1º Fica aprovado o Plano de Reestruturação da Universidade Federal de Pernambuco.

Art. 2º Fazem parte integrante do Plano de Reestruturação, na forma por que foram aprovadas pelo Conselho Federal de Educação, as Tabelas Analíticas de distribuição do pessoal docente que o instruíram, e essa distribuição se fará efetiva na data da publicação da Portaria que fôr expedida pelo respectivo Reitor imediatamente após a publicação deste Decreto.

Art. 3º Terão seus títulos de nomeação apostilados pelo órgão de pessoal da Reitoria, mediante despacho do Reitor, todos os ocupantes efetivos de cargos do Magistério Superior que, com ou sem modificação das épigrafes

das especializações ou disciplinas que lhes eram dantes conotadas, tiverem sido removidos de uma unidade para outra, na forma das Tabelas Analíticas.

Parágrafo único. Serão também apostilados os títulos de nomeação de todos os ocupantes efetivos de cargos de Magistério Superior que, não tendo sido removidos, permanecem em unidades transformadas por modificação das respectivas denominações anteriores.

Art. 4º Não se aplica a proibição constante do § 3º do artigo 26 da Lei nº 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965, ao docente que, acumulando atualmente dois cargos de magistério, ou um de magistério e outro técnico ou científico, tiver ambos os cargos situados em uma mesma unidade em consequência do Decreto-lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e do Decreto-lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967.

Art. 5º Para os efeitos do artigo 3º deste decreto o docente apresentará seu título de nomeação ao órgão de pessoal da Universidade dentro do prazo de noventa dias contados da publicação deste Decreto, sob as sanções legais.

Art. 6º Fica extinta a Faculdade de Filosofia, incorporada pela Lei número 1.254, de 4 de dezembro de 1950, à então Universidade do Recife.

Art. 7º Os atuais Diretores da Faculdade de Filosofia, da Escola Superior de Química e da Escola de Belas Artes, nomeados pelo Presidente da República, completarão seus mandatos como Diretores, respectivamente, do Instituto de Letras, da Escola de Química e da Escola de Artes.

Art. 8º Com vistas à fase transitória implicada nos prazos de que tratam o artigo 7º e §§ do Decreto-lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e o artigo 12 e parágrafo único do Decreto-lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967, o Conselho Universitário deverá, imediatamente depois de publicado este Decreto, estabelecer normas provisórias para a composição e funcionamento das Congregações ou órgãos equivalentes das unidades que, resultantes da presente reestruturação, tenham sido transformados ou inovados.

Art. 9º Este Decreto entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 1 de abril de 1968; 147º da Independência e 80º da República.

A. COSTA E SILVA

Tarso Dutra

D.O. de 2-4-1968.

DECRETO Nº 62.511 — DE 9 DE ABRIL DE 1968

Fixa a nova Estrutura da Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o item II do artigo 83 da Constituição, de acordo com o disposto no artigo 6º do Decreto-lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e no artigo 13 do Decreto-lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967, e tendo em vista o que consta do Processo CFE nº 725-67, do Ministério da Educação e Cultura, decreta:

Art. 1º A Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul (UFRRS) ins-

tituição de ensino e pesquisa, é personalidade jurídica, com autonomia didática, administrativa, financeira e disciplinar, que será exercida na forma de seu Estatuto.

Art. 2º A Universidade destina-se a promover a educação, o estudo e a pesquisa, pela transmissão e ampliação do saber participando do processo de desenvolvimento da Nação.

Parágrafo único. A especificação dos objetivos e das atividades da Universidade será definida em seu Estatuto.

Art. 3º A Universidade, na forma dos artigos 1º e 2º do Decreto-lei número 53, de 18 de novembro de 1966, e dos artigos 3º e 4º do Decreto-lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967, passa a constituir-se das seguintes unidades:

- a) Instituto de Ciências Físicas e Matemática;
- b) Instituto de Ciências Químicas, Ciências Biológicas e Geociências;
- c) Instituto de Ciências Humanas;
- d) Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel;
- e) Faculdade de Veterinária;
- f) Faculdade de Ciências Domésticas.

Parágrafo único. A Universidade, por deliberação do Conselho Universitário, poderá promover a criação de novas unidades, ressalvado o disposto no artigo 9º do Decreto-lei nº 252 e no artigo 1º do Decreto-lei nº 53.

Art. 4º Os institutos mencionados no art. 3º formam o sistema comum a que se refere o artigo 2º, item II, do Decreto-lei nº 53 e resultarão da

reunião, sob administração comum, dos recursos e meios humanos e materiais empregados pela Universidade em suas respectivas áreas específicas, cabendo-lhes essencialmente, além de outras atribuições:

a) ministrar o ensino básico para a formação universitária integral;

b) ministrar o ensino de graduação em suas áreas específicas;

c) ministrar cursos de aperfeiçoamento, especialização, extensão e outros do interesse da Universidade;

d) ministrar cursos de pós-graduação em cooperação com outras unidades;

e) ministrar o ensino básico e de conteúdo para a formação de professores, em cooperação com outras unidades;

f) instituir e desenvolver projetos de pesquisas e de aplicação de conhecimento e participar em programas de pesquisas e de extensão da Universidade;

g) propiciar assistência técnica às outras unidades e órgãos da Universidade, bem como, mediante convênio, a entidades públicas e privadas.

Art. 5º As Faculdades mencionadas no artigo 3º destinar-se-ão à formação profissional, dentro de suas áreas específicas, cabendo-lhes, além de outras atribuições:

a) ministrar o ensino de um ou mais cursos de graduação profissional que se enquadrarem em sua área de ensino em cooperação com as outras unidades;

b) ministrar cursos de pós-graduação em cooperação com outras unidades;

c) ministrar cursos de aperfeiçoamento, especialização, extensão e outros de interesse da Universidade;

d) instituir e desenvolver projetos de pesquisas e de aplicação de conhecimentos, bem como participar dos programas de pesquisa da Universidade;

e) participar dos programas de extensão da Universidade;

f) propiciar assistência técnica às outras unidades e órgãos da Universidade e, mediante convênio, a entidades públicas e privadas.

Parágrafo único. A formação pedagógica necessária à formação de professores, prevista no artigo 4º, parágrafo 2º, do Decreto-lei nº 252, será feita em Departamento correspondente na Faculdade de Ciências Domésticas, até que o desenvolvimento dessa atividade exija a criação de unidade própria.

Art. 6º As unidades mencionadas no artigo 3º organizar-se-ão, na forma de seus Regimentos, em subunidades, denominados Departamentos, que exercerão suas atividades, em consonância com os princípios dos Decretos-Leis nº 53 e nº 252, e íntima cooperação, no planejamento e execução de seus programas e projetos.

Art. 7º O Conselho Universitário é o órgão supremo de deliberação da U.F.R.R.S. e terá composição, estrutura e atribuições definidas no Estatuto.

Art. 8º A Universidade será dirigida por um Reitor, auxiliado por dois

Vice-Reitores, com atribuições fixadas no Estatuto.

§ 1º A Reitoria, sem prejuízo de outros órgãos que venham a ser criados, compreenderá um Gabinete com atividades próprias de assessoramento e de consultoria jurídica, e as Divisões de Administração Geral, de Educação e Cultura, de Assistência e de Biblioteca Central, estruturados na forma do Regimento da Reitoria.

§ 2º Os cargos em comissão e funções gratificadas, essenciais à realização dos trabalhos administrativos e de direção das unidades e órgãos suplementares e setoriais, constarão do Quadro Único da Universidade.

Art. 9º A Universidade contará como órgão Central definido no item V e parágrafo único do Decreto-lei nº 53, com um Conselho Coordenador com atribuições e composição de acordo com o Estatuto, e destinado a articular, supervisionar e avaliar as atividades das unidades, órgãos setoriais e suplementares, de modo a preservar a unidade integral da Universidade.

Art. 10. A Universidade, na forma do que dispõe o artigo 6º e o parágrafo único do artigo 7º do Decreto-Lei nº 252, terá órgãos setoriais e suplementares, criados pelo Conselho Universitário e integrados na estrutura universitária, conforme sua natureza e finalidades.

§ 1º O atual Centro de Treinamento e Informação do Sul (CETREISUL) será organizado na forma do Estatuto, como órgão setorial, definido no parágrafo único do artigo 7º e artigo 10 e seu parágrafo único do Decreto-Lei nº 252, cabendo-lhe promover, em cooperação com as unidades, a pro-

gramação de extensão da Universidade, especialmente nas áreas de treinamento e informação.

§ 2º A atual Fazenda da Palma e o Posto Agropecuário de Piratini, ficam transformados respectivamente nas Estações Experimentais do Palma e de Piratini, com atribuições de órgãos suplementares, organizadas na forma do Estatuto.

Art. 11. A coordenação didática dos cursos será feita por colegiados de cursos com composição e atribuições estabelecidas pelo Estatuto.

Art. 12. O pessoal de magistério e técnico da Universidade, que constará de seu Quadro Único de Pessoal, autorizado na forma da Lei nº 3.780, de 12 de julho de 1960, e Lei nº 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965, será distribuído ou redistribuído nas unidades e órgãos que a integram, na forma do Estatuto e Regimentos.

Parágrafo único. Os recursos materiais necessários às unidades mencionadas, também serão redistribuídos na forma do Estatuto e Regimentos.

Art. 13. A atribuição dos encargos de ensino e pesquisa ao pessoal de magistério far-se-á nos termos do artigo 2º, parágrafo 3º, do Decreto-Lei nº 252.

Art. 14. O Estatuto da Universidade fixará normas de transição que procedam a plena implantação do seu novo regime de organização e funcionamento de modo que os Institutos e Faculdades, órgãos e serviços paulatinamente se organizem passando da estrutura anterior à nova.

Parágrafo único. Enquanto não preenchidas, na forma da Lei, as direções das Faculdades e dos Institutos.

relacionados no artigo 1º, serão designadas pelo Reitor, devendo a escolha recair em Professor Catedrático, quando existente na Unidade.

Art. 15. Até a nomeação do Reitor, responderá pela Reitoria o Diretor da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel.

Art. 16. As funções do Conselho Universitário, previstas no Estatuto em vigor, serão exercidas, até aprovação final do Estatuto previsto no artigo 1º deste Decreto, por um Colegiado, sob a presidência do Diretor da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, composto de:

a) 2 (dois) representantes da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel e 2 (dois) da Faculdade de Ciências Domésticas, eleitos pelas respectivas Congregações, dentre os professores catedráticos e pesquisadores chefes, quando existentes na unidade.

b) 1 (um) representante de cada um dos Institutos, previstos no artigo 3º, eleitos em reunião conjunta das Congregações das unidades atualmente em funcionamento, dentre os professores catedráticos de matérias básicas e pesquisadores chefes.

c) 1 (um) representante do corpo docente não professor catedrático ou pesquisador chefe, eleito em assembléia presidida pelo Reitor.

d) 1 (um) representante da Diretoria Central de Estudantes.

Art. 17. A incorporação à Universidade de Instituições públicas ou privadas, dependerá de resolução do Conselho Universitário, a quem incumbirá adaptá-las à estrutura universitária, mediante fusão, desdobramento ou in-

tegração, consoante os princípios e normas dos Decretos-Leis ns. 53 e 252.

Art. 18. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 9 de abril de 1968; 147º da Independência e 80º da República.

A. COSTA E SILVA

Tarso Dutra

D.O. de 10-4-1968.

DECRETO Nº 62.883 — DE 21 DE JUNHO DE 1968

Aprova o Plano de Reestruturação da Universidade Federal de Juiz de Fora. — MG.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 83, item II, da Constituição, tendo em vista o disposto no artigo 6º do Decreto-lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e no art. 18 do Decreto-lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967, decreta:

Art. 1º Fica aprovado o Plano de Reestruturação da Universidade Federal de Juiz de Fora, que a este acompanha e vai assinado pelo Ministro da Educação e Cultura.

Art. 2º A proibição constante do artigo 26, § 3.º, da Lei nº 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965, não se aplica ao pessoal docente e técnico que, em virtude dos Decretos-leis ns. 53-66 e 252-67, tiverem seus cargos transferidos para uma só Unidade.

Art. 3º Vedada a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes, a redistribuição das disciplinas

e dos cargos, pelas Unidades Universitárias, ou Departamentos resultantes da reestruturação, será feita simultaneamente com a adaptação do Estatuto ao Plano ora aprovado e submetida à aprovação do Conselho Federal de Educação.

Art. 4º Para a execução do Plano ora aprovado, ficam criados, no Quadro Único do Pessoal da Universidade Federal de Juiz de Fora:

a) Cargos de provimento em Comissão: 4 (quatro), símbolo 2-C, de Vice-Reitores; 1 (um), símbolo 3-C, de Prefeito da Cidade Universitária; 10 (dez), símbolo 5-C, de dirigentes de Unidade Universitária; 9 (nove), símbolo 6-C, de dirigentes de Órgão Suplementar;

b) Funções gratificadas: 5 (cinco), símbolo 2-F, de Secretário do Setor e de Chefe da Secretaria Geral dos Cursos; 10 (dez), símbolo 3-F, de Secretário de Unidade; 9 (nove), símbolo 4-F, de Secretário de Órgão Suplementar.

§ 1º. Os atuais 6 (seis) cargos de Diretores de Unidades Universitárias, símbolo 5-C, serão extintos na medida em que se forem vagando pela extinção dos respectivos mandatos.

§ 2º Os atuais 6 (seis) cargos de Chefes de Secretaria de Unidades, símbolo 2-F, serão também extintos, na medida em que se fôr implantando a reestruturação da Universidade.

Art. 5º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 21 de junho de 1968, 147º da Independência e 80º da República.

A. COSTA E SILVA
Tarso Dutra

PLANO DE REESTRUTURAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

TITULO I

Da Universidade e seus Fins

Art. 1º A Universidade Federal de Juiz de Fora é uma instituição de ensino superior, com personalidade jurídica e autonomia didática, administrativa, financeira e disciplinar.

§ 1º A Universidade tem por fim o ensino, a pesquisa e a prestação de serviços à comunidade, não só respondendo aos reclamos da educação, mas também desempenhando, como fator de desenvolvimento, a função de formar estruturas novas, vivificando, aperfeiçoando ou substituindo as inadequadas.

§ 2º A Universidade terá seu "campus" em Juiz de Fora, podendo criar novos em outras localidades.

TITULO II

Do novo Sistema

CAPÍTULO I

Divisão do Conhecimento

Art. 2º. Para fins de ensino e pesquisa, o conhecimento divide-se em *fundamental e aplicado*.

Parágrafo único — O aprendizado, nos dois campos do conhecimento, far-se-á em cursos diversificados, por meio de formação básica, graduada e pós-graduada.

CAPÍTULO II

Das Estruturas

SEÇÃO I

Conceitos

Art. 3º O Departamento — subunidade Universitária — é, para todos os efeitos de organização administrativa, didática e científica, a menor subdivisão da estrutura universitária, resultante da união coerente de disciplinas afins, congregando professores e pesquisadores, para objetivos comuns de ensino e pesquisa.

Art. 4º A Unidade Universitária — órgão que promove e coordena ensino e pesquisa numa ou mais áreas do conhecimento — compõe-se de Departamentos, observado o princípio que veda a duplicidade de meios para fins idênticos ou equivalentes.

Parágrafo único. As Unidades componentes do campo do conhecimento fundamental, denominam-se Institutos e as que integram o campo do conhecimento aplicado são chamadas Faculdades, abrangendo uma só formação ou conjunto de formações profissionais.

Art. 5º O Setor — subdivisão da Universidade para fins didáticos e administrativos — é a reunião coerente de Departamentos que abrangem um conjunto de áreas de conhecimento, compondo-se de uma ou mais Unidades Universitárias.

Parágrafo único. A Universidade atribuirá o máximo de efetividade ao funcionamento dos Setores, para que, em outra fase de sua reestruturação, observadas as conveniências do ensino e da pesquisa, possam os Departamentos

vincular-se diretamente aos Setores, extinguindo-se as Unidades correspondentes com as redefinições julgadas indispensáveis.

SEÇÃO II

Das Unidades Universitárias e dos Setores

Art. 6º O campo do conhecimento fundamental, em que haverá formação geral, ciclo básico para as diferentes carreiras e estudos altamente especializados nas diversas áreas do saber, compreenderá apenas o Setor de Estudos Fundamentais (art. 2º, inciso II, do Dec.-lei nº 53-66).

§ 1º Inicialmente, o Setor de Estudos Fundamentais compor-se-á dos seguintes Institutos:

a) Instituto de Ciências Exatas;

b) Instituto de Ciências Biológicas e de Geociência;

c) Instituto de Ciências Humanas e de Letras.

§ 2º O Departamento de Filosofia e o Departamento de Ciências das Religiões comporão, com outros, o Instituto de Ciências Humanas e de Letras.

Art. 7º O Campo do conhecimento aplicado compor-se-á de três Setores com as respectivas Faculdades:

a) *Setor de Tecnologia*

Faculdade de Engenharia

b) *Setor de Saúde*

Faculdade de Medicina

Faculdade de Odontologia

Faculdade de Farmácia e Bioquímica

c) *Setor de Estudos Sociais*

Faculdade de Direito;

Faculdade de Economia;

Faculdade de Educação.

§ 1º Um Departamento de Educação Física integrará a Faculdade de Educação.

§ 2º As disciplinas específicas do Curso de Jornalismo da atual Faculdade de Filosofia e Letras agrupar-se-ão em um Departamento, no Setor de Estudos Sociais, anexo à Faculdade de Direito.

Art. 8º Nas Faculdades ou nos Institutos, conforme o caso, ministrar-se-ão os cursos de Pós-Graduação, Especialização, Aperfeiçoamento, Extensão e outros, que serão regulamentados no Estatuto ou nos Regimentos.

SEÇÃO III

Dos Órgãos Suplementares

Art. 9º Os órgãos suplementares, para cuja criação ou extinção é competente o Conselho Universitário, serão especificados no Estatuto da Universidade, nêles incluindo-se:

- a) o Hospital-Escola;
- b) o Centro de Documentação e Difusão Cultural;
- c) o Centro de Tele-Comunicações;
- d) o Centro Recreativo e Assistencial;
- e) o Centro Olímpico;
- f) o Centro de Processamento de Dados;

g) o Centro Pedagógico;

b) o Centro de Pesquisas Sociais.

Parágrafo único. O Ginásio João XXIII, da atual Faculdade de Filosofia e Letras, integrará o Centro Pedagógico que abrangerá, coordenado com a Faculdade de Educação, tôdas as atividades de Educação de nível pré-primário, primário e médio, bem como as de pesquisas próprias.

SEÇÃO IV

Dos Órgãos Superiores da Administração

Art. 10. Os Órgãos Superiores da Administração da Universidade:

- a) a Assembléia Universitária;
- b) o Conselho Universitário;
- c) o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE);
- d) a Reitoria.

§ 1º A Assembléia Universitária, presidida pelo Reitor, é o órgão que se destina a tomar conhecimento das principais atividades e ocorrências notáveis da vida universitária.

§ 2º O Conselho Universitário, presidido pelo Reitor, é o órgão supremo de deliberação coletiva da Universidade.

§ 3º O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) é órgão deliberativo, destinado a supervisionar e coordenar tôdas as atividades de ensino e pesquisa na Universidade, e suas decisões sômente admitirão recurso para o Conselho Universitário, por ar-

güição de ilegalidade ou de infringência de norma estatutária ou regimental.

§ 4º A Reitoria, dirigida pelo Reitor, é órgão executivo Central, que coordena, fiscaliza e superintende tôdas as atividades universitárias, dispondo, para êsse fim, de órgãos auxiliares de administração.

§ 5º Os Órgãos Superiores, referidos neste artigo, terão composição, poderes, atribuições e organização definidos no Estatuto da Universidade.

TÍTULO III

Das Disposições Gerais e Transitórias

Art. 11. Qualquer departamento, se o exigir o seu desenvolvimento e abrangência, poderá desmembrar-se convenientemente ou transformar-se em Unidade Universitária (artigo 4º e parágrafos do Decreto-lei número 252-67), mediante indicação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e resolução do Conselho Universitário.

Art. 12. O Exame Vestibular ou Concurso de Habilitação poderá ser único para o ingresso na Universidade (Setor de Estudos Fundamentais), conforme disciplinado no Estatuto e no Regimento Geral.

Art. 13. Será instituído um Serviço de Orientação e Seleção e poderá ser criada uma Secretaria Geral dos Cursos.

Art. 14. Para a execução dêste Plano serão redistribuídos, mediante resolução do Conselho Universitário, as disciplinas e os atuais ocupantes dos cargos de magistério pelas diferentes Unidades que passam a constituir a Uni-

versidade, importando essa medida na transferência dos recursos materiais correspondentes.

§ 1º O Conselho Universitário poderá criar disciplinas ou modificar a sua distribuição e denominação, sempre que o julgar da conveniência do ensino e da pesquisa.

§ 2º Os cursos ministrados na atual Faculdade de Filosofia e Letras serão distribuídos pelos Institutos e Faculdades resultantes da Reestruturação, observado o que dispõem os artigos 2º e 4º dêste Plano.

Art. 15. Os dirigentes de Setor e de Unidade Universitária, mediante indicação dos respectivos colegiados, e os de órgão suplementar, serão nomeados pelo Reitor, na forma do Estatuto.

§ 1º O Setor será dirigido por um Vice-Reitor.

§ 2º O Reitor, nomeado na forma da lei e do Estatuto, será substituído, em suas faltas e impedimentos, por um dos Vice-Reitores, à sua escolha.

§ 3º Até que seja aprovado o Estatuto, os dirigentes de Setor, Unidade Universitária e Órgão Suplementar, resultantes dêste Plano, serão designados, livremente, pelo Reitor.

§ 4º Como órgão de coordenação e deliberação do Setor, haverá um Conselho Setorial, presidido pelo respectivo Vice-Reitor.

Art. 16. A organização e o funcionamento da Universidade serão disciplinados pelos seguintes documentos aprovados na forma do artigo 7º e parágrafos do Decreto-lei nº 53-66:

a) Estatuto, que disciplinará a nova sistematização das estruturas;

b) Regimento Geral, regulará tôdas as atividades Universitárias comuns;

c) Regimento da Unidade Universitária, que complementará o Regimento Geral quanto aos aspectos específicos de cada Instituto ou Faculdade.

§ 1º A composição e as atribuições de órgãos não previstos neste Plano, serão no Estatuto, no Regimento Geral ou no Regimento da Unidade, conforme o caso.

§ 2º As alterações posteriores, do Regimento Geral e dos Regimentos das Unidades Universitárias, serão feitas com audiência do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), aprovação do Conselho Universitário e comunicação obrigatória ao Conselho Federal de Educação.

Art. 17. O Conselho Universitário instituirá uma ou mais Comissões para implantar e dar prosseguimento à reforma Universitária consubstanciada neste Plano, devendo haver, junto ao CEPE, um órgão permanente, de planejamento, para a constante adequação da Universidade e seus fins (§ 1º do art. 1º).

Parágrafo único. Os órgãos de ensino, de pesquisa e de administração, bem como os resultantes dos desdobramentos ou modificações de Unidades atualmente existentes, serão implantados gradativamente, em função dos recursos e conveniências da Universidade, mediante resoluções do Conselho Universitário.

Art. 18. A Cidade Universitária, indispensável à implantação do novo sistema, terá um Prefeito, de livre nomeação do Reitor.

Art. 19. Além dos órgãos referidos neste Plano, a Universidade poderá instituir outros, segundo suas necessidades ou conveniências, desde que respeitado o princípio que veda a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes.

Parágrafo único. A Universidade manterá, como órgãos anexos, o Colégio Técnico Universitário e o Colégio Universitário.

Art. 20. Em prazo não superior a dez (10) e não inferior a cinco (5) anos, a contar da aprovação deste Plano, a Universidade Federal de Juiz de Fora promoverá uma avaliação completa da reforma ora iniciada, visando a fazer reajustamentos que se evidenciem necessários, bem como a alcançar a fase de maior integração a que se refere o parágrafo único do art. 5º — *Tarso Dutra*, Ministro da Educação e Cultura.

D.O. de 25-6-1968.

PORTARIA Nº 111 — DE 19 DE FEVEREIRO DE 1968

Dispõe sobre cursos especiais de educação técnica industrial.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso de suas atribuições, com fundamento na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e nos Pareceres ns. 292-62 e 12-67, do Conselho Federal de Educação, resolve:

Art. 1º Constituem cursos especiais de educação técnica, previstos no artigo 59, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no âmbito do ensino industrial, os que se caracterizam na presente portaria e que preenchem os seguintes objetivos:

a) de formação de docentes para disciplinas específicas dos cursos que objetivem a formação técnica e profissional;

b) de aperfeiçoamento de docentes em geral, instrutores, orientadores educacionais e profissionais, nos aspectos peculiares à formação profissional, técnicos, pessoal de direção e administrativo, de supervisão da coordenação e de operação que já estejam em serviços nas Escolas, Centros de Treinamento, Programa intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial e nas empresas;

c) de especialização de professores em geral, orientadores educacionais e profissionais, nos aspectos peculiares à formação técnica e profissional;

d) de preparação de técnicos e especialistas em formação profissional;

e) de formação de Instrutores de Aprendizagem industrial.

Art. 2º Os cursos especiais de educação técnica industrial mencionados no artigo anterior poderão funcionar:

a) em estabelecimentos de ensino superior, quando as disciplinas específicas estejam correlacionadas com os seus cursos e figurem no respectivo currículo;

b) em Centros de Educação Técnica mantidos pela Diretoria do Ensino Industrial ou por entidades ou organismos educacionais reconhecidos, em regime de cooperação ou convênio;

c) em estabelecimentos de ensino técnico e industrial para esse fim previamente autorizados pela Diretoria do Ensino Industrial.

Art. 3º A autorização de funcionamento de curso especial de educação a que se refere a alínea "a" do artigo anterior, será concedida pela Diretoria do Ensino Superior, ouvida a Diretoria do Ensino Industrial.

Dos Cursos para Formação de Docentes para Disciplinas específicas dos Cursos que objetivem a formação técnica e profissional.

Art. 4º Os cursos para formação de docentes para disciplinas específicas dos cursos que objetivem a formação técnica e profissional têm por finalidade a formação técnico-pedagógica de:

a) portadores de diploma de cursos de nível superior em cujo currículo figurem as disciplinas específicas escolhidas;

b) portadores de diploma de cursos de colégio técnico industrial, em cujo currículo figurem as disciplinas específicas escolhidas.

c) portadores de diploma de conclusão de curso industrial básico, ou de certificado de conclusão de curso ginásial, complementado com certificado de conclusão de curso de aprendizagem industrial ou pelo certificado de aprovação em exame de suficiência para o exercício do magistério de disciplinas específicas de curso industrial de 1º ciclo e de cursos de aprendizagem industrial.

Habilitando-os a:

1. ministrar os programas referentes às disciplinas específicas de sua especialidade e colaborar na sua feitura;

2. elaborar os auxílios audiovisuais necessários;
3. elaborar fôlhas de instrução;
4. avaliar o rendimento do ensino ministrado.

Art. 5º Os cursos mencionados na alínea "a" do artigo 1º, serão ministrados, no mínimo, em setecentas e vinte horas-aula e o seu currículo será integrado pelas seguintes disciplinas e práticas, tôdas obrigatórias;

Psicologia da Aprendizagem

Didática Geral

Didática Especial e Prática de Ensino

Fundamentos Filosóficos e Sociológicos do Ensino Industrial

Orientação Educacional e Profissional

Introdução ao Desenvolvimento Econômico

Administração Escolar e Legislação do Ensino Industrial

Organização de Oficinas ou Laboratórios Escolares

Estágio Supervisionado

Avaliação do Rendimento Escolar e Estatística Educacional

Análise Ocupacional.

§ 1º A carga horária de cada disciplina será fixada em Resolução do Conselho dos estabelecimentos referidos no artigo 2º, por proposta de suas direções.

§ 2º Os cursos de duração menor, iniciados até a data de vigência desta Portaria e atualmente em funcionamento, poderão ser mantidos, até o final, sem acréscimo de carga horária.

Art. 6º Os cursos a que se refere o artigo 4º poderão ser desenvolvidos em regime parcelado, dentro do sistema de crédito, ou em regime intensivo, devendo-se observar, em ambos os casos, o número fixado de horas-aula e as cargas horárias por disciplinas.

Parágrafo único. O curso sob sistema parcelado poderá ser feito em quatro anos, no máximo.

Art. 7º Além dos requisitos usuais, correspondentes à idade, saúde, identidade, situação militar, obrigações eleitorais, o candidato à matrícula aos cursos a que se refere o artigo 4º, deverá possuir a experiência mínima de 2 (dois) anos de efetivo exercício da profissão e ser portador de:

a) diploma de nível superior ou de técnico industrial de grau médio, relacionados com as disciplinas específicas escolhidas, para o curso de formação de professores de disciplinas específicas de ensino técnico e industrial de 2º ciclo;

b) certificado de conclusão do curso industrial básico ou certificado de conclusão de curso ginásial, complementado com certificado de conclusão de curso de aprendizagem industrial ou pelo certificado de aprovação em exame de suficiência para o curso de formação de professores de disciplinas específicas de 1º ciclo;

c) aprovação em exame psicológico realizado pelo setor competente dos estabelecimentos mencionados no artigo 2º.

Art. 8º Poderão ser inscritos, *ex officio*, nesses cursos, os professores ainda sem registro na Diretoria do Ensino Industrial, em exercício nos estabelecimentos oficiais e oficializados de ensino industrial. A obtenção de registro da DEI fica entretanto condicionada às exigências previstas no art. 7º.

Art. 9º Os casos de inscrição aos cursos, não previstos nesta Portaria, serão resolvidos pelo Conselho dos estabelecimentos referidos no artigo 2º, por proposta de suas direções e posteriormente submetidos à aprovação da Diretoria do Ensino Industrial.

Dos cursos de formação de instrutores de aprendizagem industrial

Art. 10. Os cursos para formação de instrutores de aprendizagem industrial têm por finalidade a preparação pedagógica de profissionais para formação profissional de aprendizes na indústria ou nas escolas que ministram cursos de aprendizagem industrial, habilitando-os a:

- a) elaborar fôlhas de instrução;
- b) aplicar séries metódicas;
- c) utilizar auxílios audiovisuais;
- d) avaliar os trabalhos práticos de oficinas executados pelos aprendizes.

Art. 11. Os cursos previstos no artigo 10, serão ministrados, no mínimo, em duzentas horas-aula e seu currículo será integrado pelas disciplinas e práticas, tôdas obrigatórias:

Análise Ocupacional

Elementos de Psicologia da Aprendizagem

Utilização de Auxílios Audiovisuais

Organização e Administração de Oficinas de Aprendizagem

Técnicas de Instrução e Avaliação do Rendimento

Estágio Supervisionado.

Art. 12. Além dos requisitos usuais, correspondentes à idade, saúde, identidade, situação militar, obrigações eleitorais, o candidato à matrícula aos cursos a que se refere o artigo 10, deverá possuir experiência mínima de 3 (três) anos de efetivo exercício da profissão na especialidade técnica e ser portador de certificado de conclusão do curso de aprendizagem industrial, ou ainda, ter sido aprovado em exame de suficiência.

Art. 13. Os cursos de formação de instrutores de aprendizagem industrial só poderão ser ministrados por Centros de Educação Técnica ou por estabelecimento previsto na alínea c no artigo 2º da presente Portaria.

Dos Cursos de Aperfeiçoamento

Art. 14. Os cursos de aperfeiçoamento que visem ao aprimoramento técnico ou pedagógico de docentes e instrutores em geral, orientadores educacionais, nos aspectos peculiares à formação profissional, de pessoal de direção e administrativo, de supervisão, de coordenação e de operação que já estejam em serviço nas Escolas, Centros de Educação Técnica, Centros de Treinamento, Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial e nas empresas, terão por objetivo ampliar e melhorar os conhecimentos e a eficiência em tôda a faixa de atividade dos profissionais.

Art. 15. Os cursos de aperfeiçoamento terão duração e currículo variáveis, fixados em Resolução do Conselho dos Estabelecimentos mencionados no artigo 2º, de acôrdo com programas propostos por suas direções e submetidos à aprovação da Diretoria do Ensino Industrial.

Dos Cursos de Especialização

Art. 16. Os cursos de especialização visam a aprofundar os conhecimentos dos orientadores educacionais e profissionais, pessoal de direção e professôres em geral, nos aspectos peculiares à formação profissional.

Art. 17. Os cursos referidos no artigo anterior terão duração e currículo variáveis, fixados em Resolução do Conselho dos estabelecimentos mencionados no artigo 2º, de acôrdo com programas propostos por suas direções e submetidos à aprovação da Diretoria do Ensino Industrial.

Art. 18. Esta Portaria entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.
— *Tarso Dutra.*

D.O. de 10-4-1968.

NOVAES, Paulo — *Um modelo econômico para planejamento da educação* — *R. bras. Est. pedag.*, 49 (110); 229-246, abr./jun. 1968.

Na metodologia corrente, o planejamento consiste no cálculo do montante de recursos destinados ao sistema escolar, ou seja, o cálculo da população por classe de idade nos anos seguintes, o dos contingentes escolares futuros num esquema preestabelecido, fixadas as disponibilidades financeiras futuras, o cálculo de sua distribuição pelas diferentes modalidades de ensino a fim de obter maior rentabilidade. Requisitos básicos: consciência da herança cultural, aceitação da mudança e ideal a atingir.

Do ponto de vista econômico, visa-se valorizar o educando, aumentando seu valor monetário no mercado. Se produtiva, a educação será boa.

Na metodologia em estudo, o planejamento deve levar em conta os problemas de comportamento da comunidade. Em se tratando do planejamento do sistema educacional, o critério consiste em examinar a demanda social de educação a atender, am-

pliar as oportunidades para estudo e criação tendo em vista nível cultural mais elevado, abrangendo a exportação e importação de ensino e análise dos recursos humanos.

No planejamento de entidades como, por exemplo, a universidade, deve-se considerar em princípio a demanda social, isto é, *status*, e a demanda econômica: oportunidades de trabalho.

J.M.B.

Du point de vue méthodologique courant, la planification est le calcul du montant de ressources pour le système scolaire, soit la prévision pour les années à venir de la population par groupe d'âge, celle des effectifs scolaires dans un schéma pré-fixé, tenant compte des disponibilités budgétaires, ainsi que de sa distribution entre les différentes modalités d'enseignement afin d'obtenir meilleur rendement. Conditions fondamentales: conscience de l'héritage culturel, tout en acceptant le changement et l'ideal à atteindre.

Du point de vue économique, le but est de valoriser l'étudiant en augmen-

tant sa valeur monétaire sur le marché de travail.

Dans la méthodologie étudiée, la planification doit considérer les problèmes de la réaction de la communauté à la modernisation. Pour la planification de l'éducation le critère consiste à examiner la demande sociale d'éducation, d'accroître les opportunités d'étude et de création, afin d'atteindre un niveau culturel plus élevé, comprenant l'exportation et l'importation des ressources humaines.

Dans la planification de l'université il faut, en principe, considérer le statut et la demande économique: c'est-à-dire, les détachés.

R.H.T.

Planning, under the usual methodology, consists in estimating the total resources appropriated for school systems, that is to say, computing the population by age in the subsequent years, distributing future school enrolment by preestablished schemes according to financial commitment, through different courses, in order to obtain better results. Basic requirements: awareness of cultural inheritance, change acceptance and objective to attain.

Under the economical point of view, the objective is to increase the student appraisal, by increasing his monetary market value. When fruitful, education is good.

Planning, to the prevalent methodology, must take into account the problems of community behavior. If the planning concerns the educational system, the method includes analysis of the needed special demand for

education, enlargement of opportunities for study and creativity, aiming at better cultural levels, which includes interchange of education and human resources analysis.

When planning institutions such as universities, social demand must be taken into consideration, besides the economical needs, which mean the labor market.

M.H.R.

CHAGAS, Valmir — *Continuidade e terminalidade do processo de escolarização*. — R. bras. Est. pedag., 49 (110): 247-266, abr./jun. 1968.

Dada a carência de recursos da parte dos alunos e da sociedade, será necessário, para identificação dos mais dotados, determinar estatisticamente quantos em cada geração podem chegar ao topo da escada educacional.

No Brasil, do grupo etário que se acha na escola primária, em 1964, eram 66%, apenas 1,5% chega ao ensino superior, devido em grande parte aos pontos de estrangulamento representados pelo exame de admissão ao ginásio e pelo vestibular.

Numa reformulação da estrutura do ensino no País, a transição de uma fase para outra poderia inserir-se na dinâmica do processo, resultando na organização contínua e terminal de cada série, ciclo ou curso, ajustando-se às diferenças individuais em termos de capacidade e motivação.

A transição da escola média para a superior, decorrência do sentido de continuidade que se empreste à primeira, assim como a passagem do es-

tudo ao trabalho serão tanto mais naturais quanto maior fôr o grau da terminalidade.

J.M.B.

Vu l'exiguité de ressources des élèves et de la société brésilienne il est nécessaire, afin de pouvoir identifier ceux qui sont le mieux dotés déterminer statistiquement, combien, en chaque génération, peuvent atteindre le sommet de l'échelle éducative.

Au Brésil, du groupe d'âge qui se trouvent dans l'école élémentaire, en 1964, c'est à dire 66%, 1,5% seulement sont arrivés à l'enseignement supérieur, à cause, surtout, au barrage de l'examen d'entrée à l'école secondaire et à celui de l'Université.

Dans une nouvelle structure de l'enseignement brésilien, la transition d'une phase à l'autre pourrait s'insérer au processus, ce qui résulterait en une organisation continue et terminale de chaque année d'étude, cycle ou cours, permettant une meilleure adaptation aux différences individuelles en termes de capacité et de motivation.

La transition de l'école, moyenne à l'école supérieure, résultat du sens de continuité que l'on attribue à la première, ainsi comme le passage de l'étude au travail seront d'autant plus naturelle que soit le degré de terminalité.

R.H.T.

Due to the shortness of resources on the part of the students and society it will be necessary for the identification of those most gifted ones, to make a statistical survey in order to find out how many students in each generation can reach the top of the educational career.

In Brazil, out of 66% which stands for the age group attending primary school, in 1964, only 1.5% managed to attain higher education, due mostly to the hindrance offered by the entrance examinations to secondary and superior education.

If the educational structure of the country is to be reformulated, the transition from one level to the other one should be part of the changing process which would lead to the continual and final organization of each grade, level or course and would fit the individual differences in terms of capacity and motivation.

The transition from secondary to higher education would be the result of the emphasis given to the continuity of the first, inasmuch as the passage from academic to occupational life would be proportional to its degree of termination.

L.D.G.

LOURENÇO FILHO, M. B. — *Necessidades básicas do pré-escolar nos países em desenvolvimento.* — *R. bras. Est. pedag.*, 49 (110): 267-280, abr./jun. 1968.

O sentido da expressão pré-escolar está ligado ao processo de desenvolvimento de cada país, particularmente relacionado com as mudanças sociais resultantes da industrialização.

Para sua evolução satisfatória, a criança requer o atendimento às necessidades *materiais* (alimentação, conforto, espaço livre para exercício natural de suas atividades), *emocionais* (amar e ser amada pelos pais e demais pessoas, incorporação a grupos) e *intelectuais* (imaginar, inventar, compor o próprio mundo, formar um pensamento coerente).

O subdesenvolvimento, caracterizado pelo baixo índice de higiene, a elevada taxa de analfabetismo, a alta mortalidade infantil, as taxas elevadas de natalidade, a economia primária, ocasionando subemprego, desemprego, pobreza, êxodo rural, favelas, alia-se, nos países em desenvolvimento, a outros fatores como o trabalho dos pais fora do lar, erotismo e violência dos meios de comunicação de massa que chegam empacotados dos países desenvolvidos, e constituem séria ameaça à formação humana da criança.

J.M.B.

Le concept de l'éducation pré-scolaire est lié au processus de développement de chaque pays et notamment au changement social qui résulte de l'industrialisation.

Pour que l'enfant puisse avoir une évolution normale, il faut satisfaire à ses besoins d'ordre *matériel* (alimentation, confort, espace libre pour l'exercice naturel de ses activités), *émotionnel* (aimer et être aimé par ses parents et par les autres, avoir la possibilité de s'incorporer à des groupes) et *intellectuel* (imaginer, inventer, bâtir son monde personnel, former une pensée cohérente).

Le sous-développement, caractérisé par un bas indice d'hygiène, par taux élevé d'analphabétisme, la haute mortalité infantine, les taux élevés de natalité, par une économie primaire, est responsable du sous-emploi, du chômage, de la pauvreté, de l'exode rural, des favelles. A ces facteurs, dans les pays en voie de développement s'ajoutent le travail hors domicile des parents, l'érotisme et la violence des moyens de communication de masse, que sont exportés par les pays déve-

loppés et constituent une grave menace à la formation humaine de l'enfant.

R.H.T.

The expression preschool child has its sense related to the development process of each country, and chiefly to the social changes resulting from industrialization.

In order to obtain good child development, it is necessary to attend to its material needs (food, wellbeing, free space for natural exercise activities), emotional needs (to love and be loved by parents and relatives, to be part of a group), and intellectual needs (to imagine and compose its own world, creating a coherent thinking).

Underdevelopment, characterized by low hygiene standards, high amount of illiterates, high infantile mortality, growing natality rate, primary economy (which results in underemployment, unemployment, poverty, rural evasion, slums) combines with other factors such as parents work out of home, erotism and violence of mass communication resources originated in developed countries, to constitute serious threat to the human formation of the child.

M.H.R.

VILALOBOS, João Eduardo — *O ensino primário e as novas Constituições* — *R. bras. Est. pedag.*, 49 (110): 281-284, abr./jun. 1968.

A Constituição de 1967, no que diz respeito à educação, se, por um lado, trouxe inovações (ensino obrigatório e universal dos 7 ao 14 anos e a escola única de maior duração), por outro, suprimiu os mínimos orçamentários que a União, Estados e Municí-

pios deveriam aplicar na manutenção e desenvolvimento do ensino, conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases.

O planejamento que se venha realizar em São Paulo para o ensino primário terá de considerar, em face dos dispositivos das novas cartas (federal e estadual), critérios e prioridades como a distribuição de recursos públicos entre o ensino oficial e o particular, em se tratando de atender às classes menos favorecidas, bem como a aplicação desses meios nos três níveis de ensino.

Para o Estado de São Paulo, levanta-se a hipótese de se conceder prioridade ao aperfeiçoamento do ginásio.

J.M.B.

La Constitution de 1967, en ce qui concerne l'éducation, a apporté des innovations (enseignement obligatoire et universel de 7 à 14 ans et l'école unique de longue durée). Mais elle a également supprimé les taux budgétaires minima que le gouvernement fédéral, les états et les municipalités devaient appliquer pour maintenir et développer l'enseignement d'après les préceptes de la Loi Directives et Bases de l'Education Nationale.

La planification qui viendra à être réalisée à São Paulo pour l'enseignement élémentaire devra considérer, face aux déterminations des nouvelles chartes (federal e des états) des critères et des priorités telles que celle de la distribution de ressources publiques entre l'enseignement officiel et privé, de façon à attendre les classes moins privilégiées et appliquer ces moyens budgétaires pour les trois niveaux d'enseignement.

Pour l'Etat de São Paulo, on pense donner priorité, au perfectionnement du cours "gynasial".

R.H.T.

As concerns education, the Constitution of 1967 brought innovations (such as compulsory and universal education for children between the ages of 7 and 14, and the introduction of comprehensive schools). On the other hand, it has cut off the minimum financial provisions which were to be applied by the Federal Government, States and Counties in the maintenance and development of education, as established by the Law on Directions and Bases of the National Education.

A prospective planning for the primary education in São Paulo will have to consider, in order to meet the provisions of the new Acts (state and federal), criteria and priorities such as the distribution of public resources between the official and the private education, so that the lower classes can be favored, as well as the application of these funds in the three levels of education.

For the State of São Paulo they are considering the possibility of giving priority to the improvement of the secondary school.

L.D.G.

PINHEIRO, Lúcia Marques e PINHEIRO, Maria do Carmo — *Iniciação à Leitura*. — *R. bras. Est. pedag.*, 49 (110): 285-310, abr./jun. 1968.

O domínio da capacidade de ler e o desenvolvimento do gosto pela leitura constituem um dos objetivos fun-

damentais da educação, especialmente num país como o Brasil com 39% de adultos analfabetos.

Quatro aspectos podem ser destacados na leitura: percepção da palavra, compreensão, reação e integração. Para atender a esses objetivos, têm sido utilizados métodos analíticos (partindo de todos mais amplos — contos, sentenças, palavras) para os elementos que os compõem (sílabas e fonemas) e métodos sintéticos, partindo dos elementos componentes (sílabas, letras, fonemas) para conjuntos maiores (palavras, histórias), ou entrelaçando os dois processos. Daí o emprêgo da silabação, soletração, método fônico, palavrção, sentencição, método do conto, método natural ou italiano e o método misto, que, aplicado pela Escola Experimental do INEP (Guatemala) a 500 crianças, obteve índices de aprovação anual de 97 a 98%.

O método misto, com base no método natural, parte de todos significativos (palavras, sentenças); vale-se de recursos fonéticos e audiovisuais, apresentando os fonemas em grupo, de acordo com as diferenças de ritmo de aprendizagem.

J.M.B.

La capacité de lire et le développement du goût de la lecture constituent un des objectifs fondamentaux de l'éducation, spécialement dans un pays comme le Brésil avec 39% d'adults analphabètes.

Quatre aspects peuvent être détachés dans la lecture: perception de la parole, compréhension, réaction et intégration. Pour atteindre à ces objectifs on a utilisé des méthodes analytiques en (débutant partant des

composants desensembles plus larges des contes, phrases, des mois roles) pour les éléments qui les composent: syllabes et phonemes et méthodes synthétiques, partant des éléments composants (syllabes, lettres, phonemes) pour des ensembles plus grands (paroles, histoires), ou entrelaçant les deux processus.

D'où l'emploi de la méthode mixte, qui appliqué à l'École Experimentale de l' INEP (Guatemala) à 500 élèves qui out ainsi obtenu un index d'approbation de 97 a 98%.

La méthode mixte fondée sur la méthode naturelle, s'origine de tous les ensembles (mots, phrases); elle a recours moyens phonétiques et audiovisuelles, présentant les phonemes en groupe selon les différents rythmes d'apprentissage.

A.R.G.

One of the basic purposes of education is the mastery of the reading capacity and the development of the taste for reading, specially in a country having 39% of illiterate persons, like Brazil.

Four outstanding features can be pointed out in reading: word perception, comprehension, reaction and integration. In order to meet these purposes, analytic methods have been used, commencing with the use of larger sets (tales, sentences, words) up to the use of its composing elements (syllables and phonemes) as well as synthetic methods starting from units (syllables, letters, phonemes) leading to larger sets (words, stories) or by linking both methods. Hence the use of syllabication, spelling, phonic methods, word stress,

sentence stress, storytelling, natural or italian methods and the mixed method which was applied in the teaching of 500 children by the Guatemala Experimental School (INEP), whose yearly promotion rates, ranged from 97 to 98%.

This mixed method based, in the natural method, starts from significative sets (words, sentences); it takes advantage of phonetic and audiovisual aids, arranging the phonemes in groups, according to the differences in the reading rhythm.

L.D.G.

NEVES, Carlos de Sousa — *A nova escola média e um novo critério de promoção* — R. bras. Est. pedag., 49, (110): 330-367, abr./jun. 1968.

Sendo a escola média hoje conceituada, universalmente, como escola para todos, com a política de extensão da escolaridade obrigatória, coloca-se diante do país o desafio de atender a uma população em idade escolar da faixa dos 11 aos 18 anos, que, em 1966, se elevava a cerca de 15 milhões, estando escolarizados apenas 2,5 milhões.

Nesse quadro, o sistema de promoção em vigor está reclamando uma reformulação já que os índices de reprovação nesse nível sobem a 23,8%, quando o teto pedagógico razoável é de 16%.

Uma solução que atenuaria os prejuízos sociais e pessoais ocasionados pelo critério de promoção em que o aluno perde o ano se reprovado numa disciplina é a do *sistema de créditos no ensino médio*. Por esse sis-

tema, a aprovação obtida em qualquer disciplina não perderá validade. O estudante repetirá apenas aquelas matérias em que não obteve resultado suficiente, cursando a série imediata.

Se adotado, o sistema de crédito ampliaria de imediato o número de vagas em nossa escola média, trazendo conseqüências de ordem administrativa pedagógica e social que fariam justiça ao aluno, beneficiando a própria rede escolar.

J.M.B.

L'école moyenne étant aujourd'hui comprise universellement comme une école pour tous, avec la politique d'extension de la scolarité obligatoire pour tous, le pays se voit face au défi d'accueillir une population d'âge scolaire de 11 à 18 ans, qui en 1966 montait à environ 15 millions dont 2,5 à peine étaient scolarisés.

Dans ce cadre, le système de promotion en vigueur exige une réformulation, étant donné quelles indices de réprobation dans ce niveau, atteignent 23,8% quand le "plafond" pédagogique raisonnable est de 16%.

Une solution qui pourrait corriger les dommages sociaux et personnelles dus au critère de promotion par lequel l'élève perd une année s'il est réprouvé dans une matière d'étude, serait le *système de crédits dans l'enseignement moyen*... Celui-ci permettrait que les résultats positifs atteints avec l'approbation dans toute matière ne perdrait pas sa validité. L'élève suivrait seulement les matières des cours où il n'aurait pas obtenu un résultat satisfaisant, en suivant l'année scolaire prochaine.

Si on adopte le système de crédits, il serait immédiatement possible d'augmenter le nombre de places vacantes dans l'enseignement moyen... Ceci apporterait de conséquences d'ordre administratif, pédagogique et social, que bénéficierait l'élève et le réseau scolaire.

R.H.T.

Since we now have the universally accepted concept of schooling for everybody with a policy of an extended compulsory school age, this places on the country the challenge of educating a population between 11 to 18 years of age. In 1966 it went around 15 millions of people, whereas only 2,5 millions were attending school.


This being so the system of promotion is demanding a reformulation, inasmuch as the rate of failures raises to 23,8% at this level compared to the pedagogical reasonable limit of 16%.

A solution which could relieve the social and personal losses caused by this criterion of promotion, where the student loses a year when he fails in one subject, would be the adoption of the *credit system in the secondary school*. The promotion of the student in any subject through this system would not lose its validity. While going on to the next level, he would repeat only the subjects he failed.

If this system would be adopted, the number of vacancies in our secondary schools would be immediately increased bringing also positive administrative, pedagogic and social results. This would benefit the pupil as much as the school system itself.

G.B.

A.R.G. — Amélia Raja Gabaglia
G.B. — Gretchen Becker
J.M.B. — Jader de Medeiros Britto
L.D.G. — Luciano Duarte Guimarães
R.H.T. — Regina Helena Tavares

 ENC. MARTINS
W-3 Sul 505 Bl. C Lj. 01
JUL 1954