

REVISTA BRASILEIRA  
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

---

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS, órgão dos estudos e pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, publica-se sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e tem por fim expor e discutir questões gerais da pedagogia e, de modo especial, os problemas da vida educacional brasileira. Para isso aspira congrega os estudiosos dos fatos educacionais no país, e refletir o pensamento de seu magistério. REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS publica artigos de colaboração, sempre solicitada; registra, cada mês, resultados de trabalhos realizados pelos diferentes órgãos do Ministério e dos Departamentos Estaduais de Educação; mantém seção bibliográfica, dedicada aos estudos pedagógicos nacionais e estrangeiros. Tanto quanto possa, REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS deseja contribuir para a renovação científica do trabalho educativo e para a formação de uma esclarecida mentalidade pública em matéria de educação.

*A Revista não endossa os conceitos emitidos em artigos assinados e matéria transcrita.*

**REVISTA**  
**BRASILEIRA DE**  
**ESTUDOS PEDAGÓGICOS**

PUBLICADA PELO INSTITUTO NACIONAL DE  
ESTUDOS PEDAGÓGICOS  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
VOL. XXIII JANEIRO-MARÇO, 1955 N.º 57

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

PALÁCIO DA EDUCAÇÃO, 10º ANDAR RIO  
DE JANEIRO — BRASIL

*DIRETOR ANÍSIO*

SPINOLA TEIXEIRA

*CHEFES DE SEÇÃO ELZA*

RODRIGUES MARTINS *Documentação  
e Intercâmbio*

JOAQUIM MOREIRA DE SOUZA

*Inquéritos e Pesquisas*

*ELZA NASCIMENTO ALVES*

*Organização Escolar — Biblioteca Murilo Braga*

ZENAIDE CARDOSO SCHULTZ *Orientação*

*Educacional e Profissional*

*LÚCIA MARQUES PINHEIRO*

*Coordenação dos Cursos*

MILTON DE ANDRADE SILVA *Revista*

*Brasileira de Estudos Pedagógicos*

ANTÔNIO LUÍS BARONTO

*Secretaria*

Toda correspondência relativa à REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS deverá ser endereçada ao Diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, Caixa Postal n.º 1.669, Rio de Janeiro, Brasil.

# REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. XXIII

Janeiro-Março, 1955

N.º 57

## SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Idéias e debates:</i>	
ANÍSIO TEIXEIRA, Bases da teoria lógica de Dewey .....	3
FRANCISCO VENÂNCIO FILHO, Instituto de Educação do Distrito Federal	28
LOURENÇO FILHO, A formação do professorado primário .....	42
<i>Documentação:</i>	
A palestra presidencial e a educação .....	52
HELOÍSA MARINHO, A linguagem na idade pré-escolar .....	59
<i>Vida educacional:</i>	
A educação brasileira no ano de 1954 .....	123
Informação do país .....	139
Informação do estrangeiro .....	145
ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS: <i>Dulcídio A. Pereira</i> , Ciências físicas; <i>Inezil Pena Marinho</i> , A organização das atividades físicas da juventude operária na França; <i>Mary Naill</i> , Uma experiência pedagógica; <i>Noemi Silveira Rudolfer</i> , Psicologia da perso-	

nalidade; *Paulo Sá*. Relações entre a indústria e o ensino de engenharia; *Sólon Borges dos Reis*, Educação moral e cívica na escola secundária ..... 147

*Atos oficiais:*

ATOS DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL: Lei nº 2.342, de 25 de novembro de 1954 — *Dispõe sobre a cooperação financeira da União em favor do ensino de grau médio*; Lei n.º 2.367, de 7 de dezembro de 1954 — *Dispõe sobre o ensino de enfermagem em cursos volantes*; Lei nº 2.373, de 16 de dezembro de 1954 — *Cria a Universidade do Ceará, com sede em Fortaleza, e dá outras providências*; Decreto nº 36.268, de 1 de outubro de 1954 — *Dispõe sobre os Cursos Pedagógicos de Ensino Industrial e o seu funcionamento*; Decreto nº 36.518, de 1 de dezembro de 1954 — *Aprova o Regimento do Museu Histórico Nacional, do Ministério da Educação e Cultura*; Portaria nº 1.370, de 27 de setembro de 1954 — *Aprova instruções para provas, exames e promoções na Universidade Rural*; Portaria nº 960, de 29 de novembro de 1954 — *Dispõe sobre o registro de diretores e secretários de estabelecimentos de ensino secundário* ..... 179

## BASES DA TEORIA LÓGICA DE DEWEY

ANÍSIO TEIXEIRA  
Diretor da IN.E.P.

Solicitado a escrever sobre o grande e velho mestre de filosofia, do qual me fiz discípulo, e não só dele próprio, como de toda uma plêiade de imediatos intérpretes e seguidores, que refletiam e multiplicavam, contemporânea mente, as irradiações de seu ensino, na Columbia University — devo prevenir de antemão PS meus leitores que não lhes trago um estudo completo e a fundo, a respeito de uma diletta obra filosófica, de uma viva e seguida filosofia, que, entretanto, bem está a merecê-lo. Sobre o grande filósofo contemporâneo John *Dewey* — filósofo da Educação e da Democracia, principalmente, e para muitos e a muitas luzes o maior ou até o único produzido pela grande nação em que nasceu e em que professou — não me permiti e não me podia permitir, atente bem, face a face com a magnitude do assunto, senão simples esboço ou tentativa de *ensaio*. E não me permiti sequer o propósito de ir além, obviamente por força de contingências muito minhas, sem falsa modéstia o afirmo, mas também, afirmo-o, por força das circunstâncias que me cercam e que cercam, quase diria cerceiam minha diuturna e absorvente atividade, oficial e pública. Tais circunstâncias não consentiram tentasse ao menos a superação, no momento, daquelas contingências. Tais circunstâncias ainda, ressalvas que são quanto ao que possa estar aquém da tarefa no presente estudo, não afetam, porém, o meu persistente apreço pelo mestre insigne, nem a responsabilidade, a que nunca fugi, de inspirar-me e inspirar sempre, tanto quanto possível, o meu trabalho de educador brasileiro no seu pensamento filosófico, com o devido respeito às contingentes diferenças de lugar e de desenvolvimento, tendo em vista mais educação, para melhor vida e maior autenticidade democrática.

Está claro que não me anima o propósito de apreciar, na extensão de um artigo, toda a filosofia de John *Dewey*. Um dos seus críticos, procurando examinar os pressupostos dessa filosofia, não se arreceia de enumerar nada menos de dez — organicismo, empiricismo, temporalismo, darwinismo, praticalismo, futurismo, inteligência criadora e evolução emergente, continui-

dade, moralismo, educacionalismo — cada um dos quais exigiria pelo menos toda a nossa hora para ser sumariamente analisado.

Como uma das formas de análise das filosofias seria, na verdade, a análise dos pressupostos em que se fundam e de onde partem as coordenadas do seu horizonte intelectual, para analisar toda a filosofia de Dewey teríamos de examinar cada um daqueles pressupostos e os múltiplos ou, pelo menos, diversificados universos que, de todos aqueles pontos de vista, nela se pode divisar. Na impossibilidade de realizar tal tarefa, procurarei fazer uma exposição das "*bases da teoria lógica de Dewey*", examinando, assim, uma das maiores contribuições do filósofo americano, de onde justamente decorre toda uma nova teoria da educação, que vem revolucionando, desde que foi formulada, os processos educativos de nossa época.

A filosofia, para John Dewey, é um esforço de continuada conciliação (ou reconciliação) e ajustamento (ou reajustamento) entre a tradição e o conhecimento científico, entre as bases culturais do passado, ameaçadas de outro modo de dissociação e estancamento, e o presente que flui, cada vez mais rápido e rico, para um futuro cada vez mais precipite e amplo, ou seja entre o que já foi e o vir a ser, de modo a permitir e até assegurar integrações e reintegrações necessárias do *velho no novo*, já operante quando não ainda dominante, — e isso, tudo isso, por meio de uma crítica pertinente e percuciente, que distinga, selecione e ponha em relevo os elementos fundamentais da situação ou do momento histórico, no propósito, sempre, de formular (ou reformular) não tanto *verdades* como *perspectivas*, ou sejam interpretações, valorizações e orientações que nos guiem a aventura da civilização e da própria vida.

Não falta quem afirme vivermos em uma época de confusão filosófica, sem diretrizes unificadas, perdidos entre múltiplos caminhos. No entanto, como diz Dewey, as brigas dos filósofos são brigas de família. Todos se encontram na *premissa comum*, em que se firmam, de uma "realidade" superior à precariedade e contingência do universo. Divorciados, assim, do carácter essencialmente contingente e temporal desse mesmo universo, os filósofos, por isso mesmo e em última análise, se perdem nos par-ícularismos dos seus respectivos temperamentos.

A filosofia de John Dewey (como a de James e a de Peirce, e na Europa, até certo ponto a de Bergson) refoge a essa comum obsessão dos filósofos e, pelo contrário, apóia-se na própria contingência e precariedade do mundo, fundando a interpretação do homem e do seu meio e o sentido da vida humana no próprio risco e aventura do tempo e da mudança. A contingência mesma do

mundo faz dele um mundo de oportunidades, um mundo em permanente reconstrução, um mundo em marcha, com suas repetições e suas novidades, cousas acabadas e cousas incompletas, uniformidades e variedades, em que o presente é uma junção entre um "teimoso passado" e um "insistente futuro". Nesse imenso processo há, ao lado do determinado, regular e irrecorrível, o indeterminado, o irregular, o recorrível; ao lado do fatal, o eventual; e daí ser possível a ação e a direção. O homem constitui um dos agentes, entre os muitos outros agentes — cósmicos, físicos e biológicos — da transformação do universo. O instrumento dessa contínua transformação é a experiência concebida como uma ocorrência cósmica. O inorgânico, o orgânico e o humano agem e reagem, pela experiência, num amplo, múltiplo e indefinido processo de repetições e renovações, de ires e vires, de uniformidades e variedades, de fatalidades e imprevistos, graças a cujo processo se tornam possíveis, de um lado, a predição e o controle e, de outro, a oportunidade e a aventura. Todos os seres vivos agem e reagem em seu meio, alterando-se e alterando o universo. E o homem exalta esse processo de interação e experiência. Graças à linguagem, torna a experiência cumulativa e, com o auxílio do seu registro simbólico, ela mesma objeto da experiência. Essa experiência da experiência o leva à descoberta das suas leis, com o que acrescenta uma dimensão nova ao universo — a da direção da experiência, abrindo as portas a desenvolvimentos insuspeitados nas ordens e desordens, harmonias e confusões, seguranças e incertezas do mundo, que constitui o seu meio e que ele passa a transformar em seu benefício.

As leis da experiência, obtidas pela reflexão sobre a experiência, são as próprias leis do conhecimento e do saber, que o homem traz ao mundo como um fator novo para a sua evolução. Daí dar Dewey à sua filosofia da experiência e à teoria da indagação ou da investigação — ("theory of inquiry"), que representa a lógica da experiência e da descoberta, a importância que lhe dá, considerando a sua hipótese ou teoria lógica, ou outra que a substitua com idêntica amplitude e finalidade, não o suficiente para harmonizar a casa dividida do pensamento humano, mas a condição necessária para se tornar possível a restauração da unidade e integração que, em outras épocas, teria podido o homem gozar em sua vida no planeta, então em condições simples e limitadas, agora em condições de culminante complexidade e amplitude.

A essência da hipótese ou teoria lógica de Dewey consiste, em última análise, na generalização do chamado método científico, não só a todas as áreas do conhecimento humano, como também ao próprio comportamento usual e costumeiro do homem.

A lógica ou teoria do conhecimento de Dewey, ("Logic — theory of inquiry"). funda-se, com efeito, no exame do processo de adquirir o conhecimento.

Como conseguimos nós o conhecimento? Não parte êle do conhecimento como um produto acabado, para indagar de sua validez ou de sua possibilidade, mas dos fatos crus da existência: que faz e como faz o homem para obter o conhecimento? Se fôr possível descrever a experiência humana do conhecimento, aí se deverão encontrar os elementos para uma teoria dessa experiência, isto é, a teoria da investigação, da busca do conhecimento, que seria a própria lógica, no seu objetivo último.

Ora, o conhecimento, diz Dewey, é o resultado de uma atividade que se origina em uma situação de perplexidade e que se encerra com a resolução desta situação. A perplexidade é uma situação indeterminada e o conhecimento é o elemento de controle, de determinação da situação. Se tudo, na existência, transcorre em perfeito equilíbrio, não há, propriamente, que buscar saber ou conhecer, mas, quando muito, um *re-conhecer* automático. Quebrou-se, porém, o equilíbrio. Ouço, digamos, um ruído estranho, ou significativo, ou inesperado. Algo sucedeu e o *meu* mundo se perturbou. Procuo ver o que é. Observo, indago, investigo, apuro e verifico. *Sei*, então, o que se deu. Restabelece-se o equilíbrio e prossigo em minha atividade. Conhecer, saber é, assim, uma operação, uma ação que transforma o mundo e lhe restaura o equilíbrio. Estou agora seguro, *sei*, voltei à tranqüilidade e posso dar livre curso à vida. A situação *indeterminada* tornou-se *determinada*, ficou sob controle, em virtude do *conhecimento* que adquiri. Saber, assim, não é *aprender* noções já sabidas, não é familiarizar-se com a bagagem anterior de informações e conhecimentos; mas, descobri-las de novo, operando como se fôssemos seus descobridores originais. "Tomar o conhecimento já formulado ou apontar para este conhecimento não é, diz expressamente Dewey, um caso de conhecimento, tanto quanto tomar um formão de uma caixa de ferramenta não é fazer este formão".

O conhecimento, pois, é o resultado de um processo de indagação. E a marcha deste processo de pesquisa é o que Dewey chama de *lógica*. Vale dizer: lógica é o processo do pensamento reflexivo; "conhecimento" é o resultado deste processo; o "já conhecido" é o "material", que usamos no operar a investigação ou a pesquisa. Mas este material só será devidamente, adequadamente utilizado, se, no processo pelo qual o tivermos adquirido ou aprendido, tivermos operado como se êle houvesse sido descoberto por nós próprios.

Não escondo que, à primeira vista, a hipótese de Dewey chega a parecer desconcertante, de tal modo se alteram os conceitos usuais a respeito do que é saber, aprender, estudar, etc. Sempre que observamos, entretanto, alguém que *sabe* e como procede este alguém, seja um grande matemático, um grande artista, ou o nosso serralheiro, veremos que somente *sabe* porque *resolve* — e do modo por que Dewey procura descrever — os problemas que seu campo de conhecimento lhe oferece. O seu saber significa capacidade de localizar e definir a dificuldade, capacidade de descobrir e *utilizar* os "dados" da situação e os conhecimentos já existentes, e de manipulá-los devidamente para chegar a conclusões fundadas, porque verificadas ou comprovadas.

Fora disso, não há *saber*, mas apenas hábitos, mais e menos Felizes, de usar palavras, de falar sobre as cousas, de descrever classificar fatos e idéias, podendo levar, nos melhores casos, a Certas satisfações de natureza estética, a estimular a imaginação ara certos estados agradáveis de meia-compreensão. *Saber*, põem, no sentido da linguagem comum ou da linguagem dos sábios - que é a mesma — não haverá em tais casos. Daí não. ser •aro, sobretudo entre nós, considerarem-se os triunfos intelec-uais como triunfos estéticos: "Saiu-se admiravelmente!", "Impressionou muito bem", "Você esteve ótimo", "Falou muito bonito", etc, etc. Há uma deliciosa ironia e uma penetrante intuição nesta nossa forma, tão popular, de se julgarem os triunfos de conhecimento *sobre* as cousas, a que nos levam os hábitos da lógica tradicional, da definição e demonstração apenas.

A lógica de Dewey e sua correspondente teoria do conhecimento, pelo contrário, tornam a *operação experimental* essencial ao processo do conhecimento. Lógica não é a teoria do "conhecimento adquirido" nem a da sua "demonstração"; mas, sim, a teoria do "processo de adquirir o conhecimento", no qual o 'conhecimento adquirido" é o termo limite, o termo final.

A filosofia, para Dewey, é um processo de crítica, isto é, de discriminação, seleção e ênfase, pelo qual se descubram os elementos e critérios de direção e orientação da vida humana, em toda a sua extensão e complexidade. A filosofia é uma teoria da vida. E a lógica, em última análise, uma teoria da vida intelectual, isto é, uma teoria do pensamento, da experiência reflexiva. O escolho geral das teorias filosóficas do conhecimento consiste em seleções e ênfases falazes. E é para evitá-lo que parte Dewey da análise e do processo mais primitivo da tentativa de pensar do homem — "dúvida — investigação" — e constrói, à luz desta análise, o seu sistema de "formas" e critérios lógicos. Todos os termos do processo lógico sofrem uma reformulação.

E esta reformulação não a reputa Dewey mais verdadeira do que outras, pois, a questão, nas teorias, como são hoje concebidas, não é de verdade, mas de plausibilidade, de validade, de eficácia. Consegue a sua hipótese cobrir todo o campo dos fatos lógicos e explicar as suas dificuldades? A realidade é que a sua teoria pode não ser explicitamente aceita, mas é efetivamente praticada tanto no processo empírico de obtenção do conhecimento, quanto no processo científico, que corresponde a um refinamento e enriquecimento do processo empírico, não havendo entre ambos senão diferenças de grau, de precisão e de segurança. Para Dewey as próprias "formas" lógicas *se originam* de e no processo de indagação, inquérito ou investigação. Não pré-existem ao processo de indagação; mas, *formam-se* no e pelo processo mesmo de indagação, e são os instrumentos de direção e controle desse processo. Foi a necessidade humana *de indagar, de inquirir, de pesquisar* que produziu as formas lógicas, de que nos utilizamos em nosso modo de pensar e em que nos fundamos para nos conduzir inteligentemente na vida e obter os conhecimentos e o saber.

"A teoria lógica de Dewey é a de que todas as formas lógicas (com as suas características próprias) *originam-se* da operação de investigação e dizem respeito ao *controle* desse processo de investigação, de modo a levá-lo a produzir *asserções garantidas*".

Dewey identifica, assim, a lógica com a metodologia e com o método científico. Sua hipótese é a de que o método experimental ou científico de pesquisa é a própria lógica. esta, a hipótese que Dewey opõe às demais hipóteses ou teorias das formas lógicas. Para êle estas formas decorrem e resultam da atividade de investigação, na qual se podem encontrar os princípios e critérios necessários à direção orientada e eficaz de nossas atividades intelectuais.

A primeira objeção seria, como admite o próprio Dewey, a de que o processo de investigação *pressupõe* a lógica e não pode ser êle próprio a *fons et origo* das formas lógicas. Por menos provável que o pareça, entretanto, a realidade é que o processo elaborou e está a elaborar estas "formas" lógicas. todo avanço no processo de obter o conhecimento proveio de auto-correção deste mesmo processo. todo o progresso científico moderno — "experimental" — é um progresso por auto-correção do processo de investigação. Desde o começo, o homem é o animal que pergunta, que indaga, que busca — e que responde e acha. O processo pelo qual conduziu sua busca constitui a história do pensamento humano. E tal história é também a história das formas lógicas, que não são exteriores ao processo de pensar, embora originárias e originadas da própria experiência de pensar. —

Que é pensar, senão indagar e buscar a solução de um problema, de uma dificuldade? — Se a indagação é o início; o fim, como objetivo em vista e como término, é o estabelecimento de uma situação que *responde* à indagação, que *resolve* a dúvida, dando lugar à *crença* e ao *conhecimento*, que Dewey prefere chamar "assertibilidade garantida" (warranted assertibility) ou "asser-ção garantida" (warranted assertion), preferindo a primeira forma, potencial, para indicar que todo *conhecimento* é um produto provisório de investigações competentes e não algo que exista por si e seja, por uma vez, definitivamente estabelecido. (\*)

Racionalidade, razoabilidade ou *razão* significa apenas relação, adequação entre meios e fins, como é aliás o seu sentido usual. Transformou-se esta relação em uma faculdade — a "Ra-;ão", pela qual o homem conquistaria as verdades primeiras, os axiomas, as evidências por si mesmas. Hoje, sabe-se que todas as evidências são postulados, são apenas definições, nem falsas em verdadeiras, que têm de ser julgadas em face das consequên-ias que se lhes seguem ou que lhes são implícitas. Tanto em matemática quanto em física, hoje, fórmulas e postulados servem de base e deduções desenvolvidas de acordo com regras precisas de implicação. Mas, o valor da dedução não é determinado pela correção do método dedutivo, que se lhe aplicou, e sim pelas operações de observação experimental que vão, no final, determinar o valor científico do princípio deduzido. A hipótese de Dewey consiste na generalização da relação "meios-consequências", característica da pesquisa matemática e física. todas as formas lógicas são exemplos da relação entre meios e consequências, orientadora da investigação adequadamente "controlada", controle correspondendo a métodos de pesquisa desenvolvidos e aperfeiçoados no próprio processo, permanentemente repetido e renovado, da contínua pesquisa, em que se transformou o esforço intelectual do homem.

Tomemos os próprios "primeiros princípios" — *de identidade, de contradição* e do *terço excluído*. Segundo Dewey, estes princípios representam tão somente condições que vieram a se estabelecer no curso imemorial da indefinida indagação humana. Praticamente, isto significa que tais princípios são os mvariantes dos *objetos* ou situações com que lidam os processos de investigação. Teoricamente, a posição de Dewey, ao considerar tais primeiros princípios como resultados formulados do

(\*) Dewey prefere a expressão "warranted assertibility" a crença e saber, porque julga estas últimas expressões ambíguas. "Crença", porque significa estado mental e o *que* é acreditado, e "saber", porque significa o resultado de investigação competente e controlada, é "saber" como algo independente de correção e referência com investigação.

próprio processo empírico de inquérito, elimina o desconcer-tante "problema" da sua existência *a priori* ou da sua externalidade ao processo de pesquisa, e abre caminho para novos desenvolvimentos lógicos. Acompanhando Peirce, considera-os "primeiros" porque são os princípios *orientadores*, ou de *direção*. Resultaram da formulação de hábitos de operação em relação a inferências, capazes de produzir conclusões seguras no processo de pesquisa ou investigação, frutuosos para novas investigações ou pesquisas. São "princípios", porque correspondem a formulações tão amplas e gerais, que se aplicam a qualquer objeto particular, sendo por isto formais e não materiais, embora sejam *formas* da matéria sujeitas, em cada caso, à investigação ou pesquisa. E sua validade decorre da coerência das conseqüências produzidas por tais hábitos de inferência, de que são a expressão articulada.

Se hábitos são modos ou maneiras de agir; hábitos devidamente formulados transformam-se em "princípios" ou "leis" de ação. Não são *premissas*, mas *condições* a serem atendidas e obedecidas. O conhecimento destas condições permite orientar-nos, ter à mão um começo de direção e de prova, no tratamento dos elementos da investigação.

A hipótese de Dewey, cujos fundamentos vamos passar a examinar, faz da lógica uma ciência experimental e, como tal, progressiva, cujo objeto é determinado *operacionalmente* (operações com material existencial e operações com símbolos) e cujas "formas" são postuladas, isto é, convenções construídas especulativamente e comprovadas pela experiência, podendo assim mudar. Sendo uma ciência natural, contínua com as teorias física e biológica, nem por isto deixa de ser social, porque lida com o humano e o humano é *naturalmente* social. Além disto, a lógica é uma ciência autônoma, no sentido de que suas "formas", princípios, normas ou leis decorrem do estudo da "investigação ou indagação ou inquérito", como tal, e não de algo externo, sejam intuições apriorísticas ou pressupostos metafísicos.

Não é possível, numa conferência, reproduzir todo o tratado da lógica da investigação e da descoberta, que Dewey desenvolve em seu *Logic-Theory of Inquiry*, fundado em sua nova hipótese. Desejamos aqui, tão somente, mostrar, seguindo o nosso autor tão de perto quanto possível, as bases naturalísticas — biológicas e culturais — da sua teoria experimental da lógica e indicar algumas de suas conseqüências na unificação dos processos usuais e científicos de investigação, ou seja da busca do conhecimento de ordem prática e do saber de natureza científica.

Todo o universo é um conjunto de processos de interação, de atividades associadas, *de histórias* e de história, em que há começos, operações intermediárias e conclusões, que iniciam, por sua vez, outros processos e, assim, indefinidamente. Uni-formidades, variedades, seqüências e conseqüências constituem, portanto, característicos do próprio cosmos, da própria natureza. Neste mesmo universo, os seres vivos, dotados de energia organizada, ainda mais acentuam os traços aludidos, constituindo-se em outros e novos números de ação e reação com o meio em que vivem e por que vivem. Os organismos, com efeito, não vivem em um meio — mas por meio de seus respectivos meios. Graças a uma tão sinérgica participação de uns nos outros, ambos se modificam, organismos e meios, fazendo-se e se refazendo, neste e por este intercâmbio. E tal atividade em comum, partilhada ou conjugada, já contém, de logo seja dito, os elementos que, na vida superior, vão produzir o que chamamos de pensamento, de lógica, de razão e de inteligência, no plano humano e social.

O comportamento do ser vivo, com efeito, consiste num conjunto de atividades em série, pelas quais mantém o seu estado de adequação com o ambiente. Mesmo nos níveis mais elementares de vida vamos encontrar os elementos espaciais e temporais do processo ou norma fundamental: equilíbrio ou integração — distúrbio, tensão ou desequilíbrio — busca, manipulação ou operação — satisfação ou re-integração. Nesta seqüência, cada passo corresponde a uma situação real entre o organismo e o meio, envolvendo manipulações do meio e alterações do organismo, em interações, que redundam em uma nova relação, não simplesmente restauradora, mas re-integradora.

Dewey insiste nesse ponto, de real importância teórica, pois o ser vivo não tende nunca ao estacionário, mas a uma nova integração, contingente a um processo de desenvolvimento ou de crescimento, que, nos seres superiores, vai transformar-se em um processo praticamente indefinido. Quando o ser vivo é de ordem superior e dispõe de órgãos de locomoção e de receptores à distância, isto é, sentidos, as suas relações com o meio se fazem cada vez mais complexas, envolvendo as funções da vida *atos iniciais* ou *preparatórios*, *atos intermediários* e *atos finais*, com alternativas, solicitações contraditórias ou mesmo antagônicas, escolha e utilização deste ou daquele recurso, eliminação deste ou daquele obstáculo, enfim *um comportamento*, em que se renuncia já a série — previsão, plano, experimentação, conclusão — que vamos encontrar mais tarde no homem.

O circuito do comportamento biológico compreende, assim, uma fase inicial ou "aberta", como diz Dewey, que corresponde

a um estado geral de tensão do organismo, e uma fase final ou "fechada", que é a restauração da inter-ação integrada do organismo com o ambiente, com alterações reais de um e outro (pelo menos no caso dos organismos superiores) ; do primeiro, pela re-integração do seu equilíbrio dinâmico, e do segundo (o ambiente), pelo estabelecimento de condições satisfatórias.

A modificação operada no organismo constitui o que chamamos de hábito, que consiste em mudanças de estruturas e é a base da aprendizagem orgânica. O hábito é a aquisição pelo organismo de certa propensão ou predisposição a atuar de certo modo, para chegar mais facilmente ou mais diretamente à fase consumatória do comportamento. Não é essencialmente uma inclinação à repetição, que se dá apenas quando o ambiente se conserva idêntico. Se houver alteração no ambiente, já o hábito se apresenta como a disposição para se reintegrar na nova situação, com as alterações de reajustamento indispensáveis.

Temos, pois, na própria atividade dos seres vivos, em geral, a matriz do comportamento lógico. A norma do comportamento biológico prefigura, segundo Dewey, a norma da atividade inquiridora que, no homem, vai-se transformar em uma atividade em si mesma, na busca, na indagação, na investigação, no processo de obter o conhecimento pelo conhecimento, sem, entretanto, deixar de ser também o seu processo usual de permanente reajustamento, de ser vivo, primeiro, e, afinal, de ser humano. A lógica da investigação ou da busca do conhecimento é, a réplica, em nível mais alto, da lógica germinal da atividade biológica. A investigação, pois, a indagação, o perguntar, a pesquisa, a "busca inquieta da verdade", como dizemos, não é algo que sucede na "mente", nem sequer no organismo, isoladamente; mas algo que caracteriza uma situação real do organismo e do meio, uma situação de desequilíbrio, indeterminação, distúrbio, dúvida ou perplexidade, e que suscita o processo de inquirição ou pesquisa, que este é o processo pelo qual se opera a restauração do equilíbrio e a determinação da situação indeterminada que lhe deu origem.

Organismo e mundo não existem independentemente, desde que o "mundo" se faz o "meio" de um ser vivo, isto é, o conjunto de condições pelos quais êle vive. Organismo-meio constitui um todo. Os dois só existem independentemente nas fases de des-integração, que se resolvem com a re-integração, se a vida continua. Na realidade, insistimos, a estrutura e o curso do comportamento consuetudinário do ser vivo seguem um itinerário espacial e temporal, que prefigura já as fases do processo consciente de pesquisa. Com efeito, de um estado de ajustamento

que entra em perturbação, nasce uma situação problemática, indeterminada, que provoca no organismo atividades de inquietação, de indagação, de busca, de exploração, de manipulação, as quais, se bem sucedidas, conduzem o organismo à sua re-integração nas condições ajustadas de vida, pela resolução da indeterminação ou satisfação da necessidade.

E a análise desse processo usual de reajustamento do organismo em face das exigências da vida, revela-nos pelos menos três aspectos que antecipam a configuração do processo de investigação, como o concebe Dewey, na vida humana:

*Primeiro:* — o curso completo do processo "necessidade — tensão — satisfação" determina sempre *alguma* mudança nas condições do *meio* especial do organismo e do próprio organismo;

*Segundo:* — todo o processo segue um curso seriado ou conseqüente, implicando previsão de fins ou objetivos, recordação de situações anteriores, etc, etc.

*Terceiro:* — as atividades e operações por meio das quais atinge o ser vivo a fase consumatória do processo são, por definição, intermediárias, instrumentais, e este aspecto do comportamento biológico antecipa o carácter das operações de inferência e de discurso do processo de investigação ou pesquisa propriamente dito, em relação com os juízos conclusivos e finais.

A importância básica da relação serial, em lógica, está, assim, enraizada nas condições mesmas da própria vida. A atividade dos seres vivos importa em modificação das energias do organismo e em modificações do próprio meio natural, antecipando, portanto, a aprendizagem e a descoberta. No simples processo de viver — processo biológico — há, pois, um fermento permanente, pelo qual as necessidades são atendidas de forma a que a re-integração não seja simplesmente a volta ao estado anterior, mas a criação de um novo estado ou situação, com suas novas necessidades e seus novos problemas. O que o organismo aprende coloca-o em condições de fazer novas exigências em relação ao ambiente. No complexo estágio humano, a deliberada formulação de problemas se transforma em um objeto de atividade em si mesma e, deste modo, a investigação em uma atividade permanente e, teoricamente, indefinida...

Admitido o postulado dessa continuidade entre interação e integração orgânica e o processo de investigação ou pesquisa, logo vemos que desaparecem os problemas do subjetivismo psicológico ou os das relações entre processos *mentais* e processos lógicos. O processo de investigação não é nenhum ato da mente em si e por si, mas, uma interação, ainda ou sempre, entre o organismo e o meio, tão material e física e funcionalmente em nada diferente da digestão, digamos. A psicologia é necessária ao seu estudo como a fisiologia é necessária ao estudo da digestão. E o objeto da lógica consiste em atividades de observação e de operação, em suma tão materiais, objetivas e concretas quanto os de qualquer outra ciência. Assim, como qualquer outra ciência, pode a lógica acertar e errar — pois há em toda

investigação o risco de discrepância entre a situação existente e a sua manipulação, que são o presente, e as conseqüências decorrentes, que são o futuro. Seja o comportamento biológico, seja a investigação deliberada, isto é, o processo lógico, operam corretamente na medida em que 1) as condições existentes são semelhantes às que contribuíram no passado para a formação dos hábitos existentes de ação ou de investigação e 2) em que esses hábitos se conservam flexíveis para se readaptarem facilmente a novas condições que ocorram ou possam ocorrer.

Desse modo se pode ver que, no comportamento biológico, já se insinuam todos os elementos essenciais da investigação deliberada que se vai encontrar no homem, até mesmo a necessidade que os próprios hábitos orgânicos, como as conclusões de pesquisa humana,

sejam *provisórios e condicionais*, exigindo constante readaptação e revisão. O comportamento, pois, dos seres vivos, em relação com o seu meio físico, constitui a matriz biológica, repetamos, do comportamento inteligente, do ato de investigação lógica e racional do ser humano.

Os seres humanos, entretanto, não vivem somente em um meio físico, mas, em uma "cultura", que impregna e transforma seus próprios comportamentos biológicos. esse meio "cultural" consiste em todo um sistema de sinais, significações, símbolos, instrumentos, artes, instituições, tradições e crenças. O físico e orgânico se fazem agora, eles próprios, sociais. E não apenas sociais, como nas formigas e abelhas, que dispõem de estruturas orgânicas para se comportarem socialmente. Mas, sociais por aprendizagem, por aquisição, por herança social. Luz, fogo e som que, no nível biológico, constituem condições, diríamos, lineares, determinando comportamentos realísticos, no nível cultural

transformam-se de realidades existenciais em realidades significativas, passando a ser *iluminação, aquecimento, música*. .. As relações dos homens entre si e com o seu meio adquirem um novo nível, dominado por símbolos e "sentidos", que têm de ser aprendidos e adquiridos, para a necessária integração social.

Tal transformação importa em fazer que o comportamento biológico se torne um comportamento intelectual. E não só importa. O meio social, agora, o exige. O comportamento puramente biológico indica, antecipa operações intelectuais, mas não as exemplifica. Com a cultura, com a linguagem, o comportamento humano se faz simbólico, e não há como usar símbolos sem que o conteúdo do comportamento se faça intelectual, pois os símbolos precisam ser compreendidos de maneira comum, isto é, corrente e geral, e de maneira objetiva, isto é, impessoal. Desde que meu comportamento é geral e objetivo, o meu comportamento é intelectual.

Vejamos, com efeito, o que se passa no comportamento orgânico do homem, transformado pelo simbolismo da linguagem-em seu sentido mais amplo.

Em virtude dos novos elementos culturais que o passam a integrar, o comportamento humano já não é somente um processo de relações com o meio e com os outros indivíduos mas de associação com um sistema de símbolos e significações, de sentido o uso comum ou geral. Determina isto que os passos sucessivos do comportamento humano constituam atos partilhados pelos outros ou que tenham para os outros a mesma significação que para o indivíduo que os pratica, o que importa em atos de compreensão comum ou objetiva e na eliminação deliberada de emoções e desejos, susceptíveis de influir nos resultados a atingir, pois estes resultados têm de ser *comuns*, isto é, percebidos e partilhados por todos. O comportamento humano é, assim, especificamente intelectual, envolvendo objetividade, imparcialidade e, por isto que implica percepção de relações entre símbolos e significações, extra-temporalidade.

A transposição do orgânico para o simbólico, isto é, o intelectual, com as suas inevitáveis características lógicas, resulta, assim, de viverem os homens em uma "cultura", que os compele a integrar, pela aprendizagem, no seu comportamento, os costumes, crenças, instituições, significados e símbolos, que são necessariamente gerais ou comuns e objetivos.

Nessa transformação, a linguagem, já o indicamos, tem papel singular. Com efeito, embora, sob certo ponto de vista, seja apenas mais uma instituição, é por ela que as outras instituições e hábitos se *transmitem*. deste jeito, a linguagem<sup>1</sup> faz-se a forma e o instrumento de todas as atividades culturais;

•e como, além disto, tem ela própria uma estrutura característica, que constitui, por si mesma, uma "forma", a linguagem, historicamente, influenciou na formulação da teoria lógica. Em rigor, a lógica se fez a lógica da linguagem, a lógica do discurso. Considerada nos seus aspectos mais amplos, compreendendo não somente a linguagem falada e escrita, mas os gestos, os ritos, as cerimônias, os monumentos e os produtos das belas artes e das artes industriais, a linguagem constitui não só a condição necessária, como também a condição suficiente para a existência de formas lógicas, e não apenas orgânicas, de atividade entre os homens. Pelo fato de exigir de cada indivíduo tomar o ponto de vista de outros indivíduos e passar a ver e agir de modo comum a eles, como participantes de um empreendimento entendido de maneira comum, a linguagem compele-o a um comportamento lógico, isto é, *geral* e *objetivo*. Geral, porque comum e não individual, e objetivo, porque não autístico.

A linguagem é originariamente uma forma de *comunicação*, e não de refletir e raciocinar; mas, para que haja "comunicação", é indispensável que os seus símbolos e significados tenham sentido existencial comum e sejam percebidos como tais em relação a atividades reais e concretas. Ora, isto não é possível sem a percepção dos significados e sentidos comuns das palavras em suas relações e conexões com as cousas e as pessoas. A palavra não é, com efeito, algo em si mesmo, mas o sinal ou símbolo de determinada operação, existencial ou possível, e de sentido comum. O seu uso, portanto, envolve a capacidade de um comportamento que transcende a direta reação ao meio físico, para responder a este meio levando em conta relações complexas, extra-individuais e extra-temporais de símbolos, significados e sentidos. Além disto, não só a palavra é um símbolo representativo de algo mais do que ela própria, como seu *sentido* não depende apenas dela, mas do contexto em que estiver inserida, constituindo parcela de todo um sistema. Usar, pois, a fala é, de fato, comportar-se de um modo *geral*, *objetivo* e *sistemático* — características de um comportamento lógico.

Usar a linguagem, diz Dewey, é usar um código e usar um código envolve operações do mais alto caracter lógico. A linguagem compreende sinais, ou sejam sinais naturais, e símbolos, ou sejam sinais artificiais. Os sinais naturais existem na vida animal: "isto" significa "aquilo", "disto" se infere "aquilo"; fumo significa fogo... Mas, os símbolos ou sinais artificiais só existem na linguagem humana. "Isto" representa, "quer dizer" "aquilo"... O símbolo importa em um novo nível, uma nova transcendência: pode ser usado sem existência material de coisa ou fato, que simboliza ou lhe dá sentido; o que permite o dis-

curso e libera a palavra das existências materiais. A relação sinal-significado é uma relação de *inferência*, de algum modo possível na vida animal. A relação "símbolo-quer-dizer" é uma relação de *implicação*. As duas relações são diferentes e abrem caminho para todo um mundo novo de percepção e de conceituação. O jogo das relações dos símbolos entre si (relações), dos símbolos com existências (referência) e das cousas entre si (conexões), que permitem as inferências, vai permitir comportamentos humanos de requintada complexidade, conseqüentes as multidimensionalismo que a palavra, assim, empresta à realidade de tais comportamentos.

Nada mais natural, digamos, portanto, que o comportamento animal, concreto, prático e realístico, se tenha feito, no nível humano, um comportamento "mágico", desviando o homem por tão longas idades para os estranhos mundos de sua vida de mitos e ritos e irracionalismos. O nível simbólico do seu comportamento tanto o poderia levar para o progresso sobre o comportamento animal, como o poderia desviar da realidade e criar-lhe um mundo fantasmagórico. O seu novo poder era, como todos os poderes, um poder de que tinha de aprender a se defender. toda uma série de lógicas criou êle até chegar à formulação lógica da ciência, que mais não é que sistemas controlados de proposições simbólicas relacionadas, entre si, e susceptíveis de desenvolvimento, por si mesmas, mantendo, entretanto, relações com existências, e constituindo um sistema de referências, as quais se concretizam nas operações de aplicação, em que se comprova a validade das proposições, em virtude das conexões (relações) que existem entre as cousas. Tais conexões ou relações é que justificam as inferências ; estas levam, por sua vez, à descoberta de novas relações; por seu turno as novas relações conduzem ainda a novas bases para inferências.. . E somente a linguagem permite jogar com todas essas relações em seus diferentes aspectos, de forma relativamente fácil e cômoda, determinando a elevação do comportamento animal ao nível de um comportamento intelectual, que, devidamente *formulado*, vem a constituir sua própria teoria lógica. A linguagem não originou o comportamento associado e inteligente, mas deu-lhe novas "formas", de modo a dar à experiência uma nova dimensão e um novo nível.

Não é difícil, em face do exposto, admitir, com Dewey, que o ato de investigação, isto é, o ato de conhecer e sua teoria lógica, tem na *cultura*, que caracteriza o ambiente humano, a sua outra ou nova, matriz — sua matriz cultural. Com efeito, resumindo o argumento, podemos notar que:

1) "Cultura", em oposição a "natureza", é sobretudo uma condição e um produto da linguagem. Como por ela é que se retêm e se transmitem às gerações subseqüentes as habilidades,

informações e hábitos adquiridos, é uma condição da cultura. Mas, como os significados e sentidos das palavras diferem de cultura para cultura, a linguagem também é um produto da cultura.

2) Graças à cultura, as atividades orgânicas ou biológicas, já humanas a esta altura, ganham novas características. Comer faz-se festa; buscar alimento, a arte da agricultura e da troca; o amor, a instituição da família...

3) Sem a linguagem ou os símbolos-significantes, os resultados da experiência anterior ficariam apenas retidos nas modificações orgânicas, modificações que uma vez processadas tendem a se fixar. A existência de símbolos (da linguagem) permite *recordar e esperar* deliberadamente e, deste modo, criar novas combinações dos elementos componentes da experiência, revivida sob forma simbólica ou verbal.

4) As atividades orgânicas terminam em ação, que é irreversível. Mas, se uma atividade pode ser figurada em representação simbólica, não há um compromisso final. E se a representação da consequência não fôr agradável, pode-se evitar a ação ou replanejá-la, de modo a evitar o resultado indesejável.

Essas transformações do comportamento basicamente biológico, graças à cultura e à linguagem, fornecem os requisitos para o comportamento intelectual do homem. O uso de símbolos nas operações de exame dos projetos ou fins em vista, como uma representação das atividades pelas quais os fins podem ser realizados, é, pelo menos, já uma forma rudimentar de raciocinar, que, uma vez instituída, é susceptível de desenvolvimento indefinido. E o ordenado desenvolvimento de símbolos, em sua relação uns com os outros, uma vez estabelecido, transforma-se em um interesse em si mesmo. Então, as condições lógicas, implícitas nestas relações, tornam-se explícitas, e alguma forma de teoria lógica aparece. Este primeiro passo foi empreendido, quando alguém, refletindo sobre a linguagem em suas estruturas sintáticas, lhe descobriu a riqueza dos conteúdos e significações, e de suas relações mútuas.

\* \* \*

A linguagem e o meio cultural fazem, por fim e assim, do homem o ser raciocinante, o animal racional de que falava Aristóteles. As suas necessidades e as suas dificuldades fazem-se problemas, que são resolvidos pelas instituições, pelos hábitos, pelas crenças, pelas artes e pelos conhecimentos, que construiu e obteve no seu processo de experiência, de tal modo transformado em um processo contínuo de investigação, aprendizagem e descoberta.

Os problemas suscitados pela própria necessidade de viver não são ainda, entretanto, os problemas específicos do conhecimento pelo conhecimento, ou do saber pelo saber. São antes os problemas ordinários da vida, — embora já de uma vida social evoluída, — problemas práticos de uso e gozo das cousas, das artes e mesmo das idéias correntes. Dewey distingue tais problemas dos problemas científicos e, conseqüentemente, a "investigação do senso comum" da "investigação do tipo científico". Tal distinção, cumpre notar, não significa dualismo. Tenha-se sempre presente que o princípio de continuidade é o grande princípio diretor do pensamento deweyano.

O comportamento dos seres vivos superiores já é um comportamento, conforme acentuamos, que envolve situações indeterminadas e a solução dessas situações, sendo, portanto, operacionalmente, lógico, embora sem possibilidade, ainda, de qualquer formulação lógica. O comportamento humano, finalmente, — processando-se em um ambiente cultural (meio físico + cultura) de que a linguagem, repetamos, é uma condição e um produto, — faz-se então conscientemente lógico, expressando-se em termos de símbolos, sob a forma de *problemas*, de que a vida se tece e entretece, e cuja solução constitui a linha consumatória dessa própria vida. E a lógica surge, em último estágio, como resultado dessa atividade de pesquisa, sendo seus princípios e normas, fundamentalmente, os próprios hábitos bem sucedidos de operação na condução da pesquisa.

Em virtude disso, a vida faz-se, por sua natureza um processo de aprendizagem: aprendizagem orgânica nos seres vivos em geral e aprendizagem intelectual entre os seres humanos. E intelectual porque, graças à linguagem, pode o comportamento humano ser antecipadamente representado, ensaiado verbalmente e retardado em seu desfecho. É então e deste modo que se constitui, efetivamente, o que chamamos o "processo de inquirição, indagação ou investigação", o "processo de reflexão", o "processo de pesquisa", que evolui ao longo, no curso da vida humana, tornando-se, por fim, o processo *formulado* e *consciente* do comportamento especificamente humano.

Tal processo é a origem e a matriz dos princípios e "formas lógicas". Mas nem a lógica, repetimos, é uma estrutura do próprio mundo, que a "mente" descobre, nem é uma estrutura própria da "mente" humana, que por seu intermédio se revele... É ela, sim — mais uma vez insistimos — o próprio processo específico do comportamento humano em seu ajustamento ao ambiente, tornado formulável graças à linguagem. E uma vez formulado, faz-se, êle próprio, objeto também do processo de investigação.

este investigar sobre como investigamos, este inquirir sobre como inquirimos vem a dar-nos os princípios e as normas do processo de inquirição, indagação, investigação ou pesquisa, e nos transforma o processo em um processo agora e para sempre progressivo, auto-corretivo e auto-perfectível.

Podemos dizer também que surgiu, então, algo que se passou a chamar de ciência, isto é, a busca do conhecimento pelo conhecimento, do saber pelo saber e da verdade "racional" em oposição à verdade "empírica" — como uma forma nova do processo de investigação usual. Seria esta a possível origem histórica da diferenciação entre as duas formas de investigação: a investigação do senso comum, que produz as crenças e verdades do senso comum, e a investigação científica, que produz as verdades científicas. Se não são contraditórias e excludentes, como de fato não o são, — que identidade e continuidade existem entre os dois processos e até que ponto são idênticas as lógicas a que os dois processos obedecem?

Lógica é o modo de conduzir o processo de pesquisa. O processo de pesquisa ou investigação é o processo pelo qual as situações indeterminadas, que se criam nas relações entre o organismo e o meio (melhor se diria as situações indeterminadas do todo organismo-meio), se resolvem. esse processo compreende os seguintes passos: situação indeterminada (problemática), localização do problema, sugestão de solução, ensaio (experimentação), solução (satisfação) ou determinação da situação.

A investigação do senso comum tem, aí e assim, as condições lógicas em sua inteireza, e não é por tal que se a distinguiam da investigação científica. A distinção está no *objeto* da pesquisa. A investigação do senso comum visa os problemas da vida consuetudinária e dizem respeito ao uso e gozo corrente das cousas, em suas relações entre si e com os homens. Visa a solução dos aspectos "práticos" da vida. Daí utilizar-se da linguagem e dos símbolos da vida ordinária. Tal linguagem é sistemática, como a da ciência, mas o seu sistema é prático e não teórico ou abstrato. Compreende o sistema das tradições, ocupações, técnicas, interesses e condições estabelecidas da comunidade. Os símbolos e seus significados são os da vida usual e em relação com o uso e gozo dos objetos, atividades, produtos — materiais e ideológicos — do mundo em torno. Por isto mesmo, todo o sistema de símbolos e significados é um sistema concreto, local que diz respeito a condições de um determinado meio cultural.

Já a investigação científica, embora obedecendo às mesmas regras lógicas, tem por objeto a descoberta da verdade teórica e não prática e daí decorrem as suas diferenças em relação à investigação do senso comum. Os seus problemas não são os do uso

e gozo das cousas, mas, os das relações entre os "significados" entre si, libertos de quaisquer ligações ou referências. Por isto é que se chama a ciência abstrata e não concreta, teórica e não prática. O concreto é o ligado diretamente ao meio, às condições existenciais das cousas e das pessoas. O abstrato é o desligado, o libertado das condições locais de cousas e pessoas.

Na inquirição científica, o objeto são as relações das cousas e dos "significados" entre si. Na inquirição do senso comum o objeto são o uso e gozo das cousas, significados e pessoas nos seus aspectos práticos ou qualitativos. A inquirição científica elimina o qualitativo, põe toda ênfase no não-qualificativo e "em grande parte, mas não exclusivamente, no quantitativo". A investigação do senso comum governa a vida de cada um de nós em todos os problemas práticos, praticamente comuns a todos. A investigação científica origina-se desses mesmos problemas práticos da vida e, em última análise, visa a solução deles, mas constitui uma fase nova da investigação humana, tomando por objeto o problema como problema, indagando das cousas em si e de suas relações, bem como o das relações dos seus "significados" entre si, descobrindo as leis sistemáticas que as regulam.

Na investigação científica procuro conhecer por e para conhecer. Libertados de todas as suas ligações existenciais, estudo os objetos em si mesmos, em suas relações entre si e com os demais objetos. Como os estudos através dos símbolos da linguagem, que os representam, manipulo e investigo "esses símbolos", descubro as relações entre eles, faço cálculos, elaboro hipóteses, imagino alternativas, deduzo conclusões, etc, etc. todo este trabalho, porém, note-se bem, é *intermediário, mediatório* e não final. Final só é a sua aplicação. E se obtive o conhecimento científico e o *aplico*, volto ao nível do senso comum, modifico algo na vida e esta modificação se incorpora ao cabedal do senso comum, alterando o modo dele lidar com os seus problemas específicos e práticos.

*Nota do Prof. Roberto Moreira:* — Não aprecio muito esta forma deweyana de distinguir senso comum e conhecimento científico. Penso que, sem deixar de ser deweyano, se faria melhor distinção se considerássemos, de um lado o mediato, singular e concreto e, de outro, o imediato, o geral e o abstrato. A identidade entre um e outro é parcial. Ambos tem por consequência o êxito prático, ambos determinam situações indeterminadas, mas enquanto um se constitui em problema local, individual ou de grupo, o outro se constitui em problema universal, humano ou geral. Uma mesma situação problemática pode ser tratada pelo senso comum e pela ciência. No primeiro caso teria aspecto local e imediatista, por isso não universalizável; no segundo caso, seria tratado como problema geral, isto é capaz de repetir-se em diferentes espaços e tempos e, por isso, a solução tenderia a ser universal, aplicável a todos os espaços e tempos.

Mas, o conhecimento de senso comum, o saber usual não é, releva notar, nenhuma constante, porque varia de povo a povo e de época a época. Não só isto. Também perde a sua função, entra em desuso, "idealiza-se", fazendo-se, às vezes, lenda ou cultura residual, de sentido estético ou religioso. Quando isto se dá, o conhecimento de senso comum, embora prático na origem, faz-se tão remoto ou indireto em sua aplicação, que passa a constituir um conhecimento aparentemente abstrato e "superior", por motivos sociais, conforme adiante acentuaremos.

Os problemas científicos, por outro lado, nascem e se originam dos problemas do senso comum. São, até, a rigor, os mesmos problemas, libertados de suas condições concretas e existenciais e de suas finalidades interessadas, que se fazem problemas de certo modo puros ou gerais, no sentido em que um problema aritmético se liberta quando o formulamos algebricamente. A distinção, assim, entre a inquirição do senso comum e a científica não encerra diferença epistemológica nem ontológica, mas, simplesmente, lógica, pois consiste numa formulação diversa dos problemas que, por isto mesmo, recebem tratamentos lógicos diversos ou diferenciados. São os mesmos objetos, processos e instrumentalidades do mundo do senso comum, que se constituem em problemas da ciência. A luz e a côr que a ciência estuda é a mesma luz e côr que enche a nossa vida quotidiana. No campo do senso comum resolvemos os problemas de sua função nas ocupações, nas artes e nas atividades quotidianas. No campo científico, consideramo-las (a luz e a côr) *isoladamente*, como cousas em si, como objetos de conhecimento *per se*, estudando-lhe a causalidade, medindo o processo que as produz e estabelecendo as relações e conexões destes elementos em um todo sistemático e coerente.

Todo o conhecimento científico e teórico visa, contudo, em última análise, *aplicar-se* no controle de condições existenciais e, por este modo, se religar ao mundo do senso comum. O conhecimento científico, portanto, é posterior ao conhecimento do senso comum, retira dele os seus mais refinados e abstratos problemas, e a êle volta, depois, com as suas novas aplicações e os seus novos controles.

A investigação do senso comum, com seus processos práticos e empíricos, elabora, entretanto, um corpo de informações, de técnicas, de maneiras e de instrumentalidades verbais e materiais. E tais "conhecimentos" empíricos e não sistemáticos constituíram, nas suas origens, a ciência antiga. Desligados das condições em que foram elaborados, representavam produtos isolados da experiência humana, guardados e cultivados na consciên-

cia comum da espécie e, mais especialmente, por pesosas determinadas, que se faziam os seus peritos ou especialistas. A ciência e o senso comum eram, assim, a mesma cousa, constituindo ciência aqueles conhecimentos de aparência mais elaborada em virtude do seu desligamento das condições históricas que os haviam feito nascer e que os explicariam. Tudo que os antigos conheciam de astronomia, de metalurgia, de geometria e de artes, em geral, era assim conhecimento integrado nos processos de conhecimento do senso comum.

A esse tempo, cumpre notar, certas circunstâncias sociais muito influíram sobre a formulação dos conceitos usuais e, sobretudo, sobre certas hierarquias falsas do saber humano. Com efeito, eram diversos os homens que lidavam com as diferentes espécies de conhecimento. Os conhecimentos necessários à vida diária dos seres humanos pertenciam às classes inferiores, inclusive à enorme massa de escravos, e os que se referiam à direção última da vida, aos poderes que a regiam e aos interesses dos senhores, às classes superiores. Embora uns e outros práticos e empíricos e igualmente necessários à existência humana, passaram, em virtude da sua posse por diferentes classes sociais, a serem, os primeiros, considerados "práticos ou inferiores" e, os segundos, "superiores ou espirituais".

Distinções dessa natureza é que serviram de base ao dualismo, na Grécia, entre o conhecimento empírico e o racional. Com efeito, os gregos, embora mais livres do que quaisquer dos povos antigos do controle eclesiástico e mesmo autocrático, fixaram, entretanto, a distinção, que herdamos, de conhecimento racional e "puro" (ciência e filosofia) e conhecimento prático e "servil" (referente a satisfação de necessidades e apetites), competindo os primeiros aos filósofos (cientistas) e aos cidadãos livres, e os outros aos artesões e à massa escrava. A divisão social veio, assim, a refletir-se no campo intelectual, criando o dualismo de prática e teoria, experiência e razão, saber empírico e saber racional, o último acabando por se considerar não somente supra-empírico, como supra-social, ligando os que o serviam e buscavam ao sobrenatural e ao divino.

Durante longos séculos, por isso mesmo, os produtos do avançado conhecimento grego chegaram a constituir-se em motivos impeditivos para o progresso científico da humanidade, ao invés de fatores favoráveis como anteriormente haviam sido. Muito mais tarde, somente, já mesmo em pleno renascimento e a partir dele é que certos homens retomaram aquele antigo saber venerável, "clássico", e o puseram de algum modo em contacto com as experiências e realidades ordinárias da vida e, desta sorte,

lhes restauraram o vigor e a fertilidade, — até que fosse êle renovado ou substituído, e quase revolucionariamente, nos dois últimos séculos.

Rompeu-se, assim e por fim, o divórcio entre artes práticas e ciências, e todo o instrumental das primeiras passou a ser usado nas operações da segunda, embora, com objetivo diferente. O cadinho, o alambique, o filtro, etc, etc, entraram pelos laboratórios e permitiram a manipulação de matéria, não para a produção de bens para o uso de gozos humanos imediatos, mas para o estudo, a investigação, a produção do conhecimento e do saber. Ciência e experiência, já agora incluindo experimentação propositada e orientada, se uniram, como senso comum e experiência sempre estiveram unidos.

Nessa nova manipulação, destinada a *experimentar* de forma controlada e com fins bem determinados o comportamento das cousas e, por tal meio, conhecê-las rigorosamente, os instrumentos usuais, fossem os da linguagem ou os da aparelhagem das artes e ofícios, foram sendo refinados e aperfeiçoados, à vista dos novos objetivos, mais amplos e mais profundos, pelo alcance social e o novo saber que implicavam. O importante, porém, é notar que os conceitos formulados e desenvolvidos pelo discurso racional passaram a sofrer o teste da aplicabilidade às condições existenciais. Não mais eram verdadeiros por serem "racionais", porém válidos ou inválidos conforme se revelassem ou não capazes de re-organizar o material qualitativo do senso comum e de o controlar. Aquelas construções semântico-conceptuais que melhor pudessem ser aplicados na interpretação do comportamento da matéria seriam as mais verdadeiramente "racionais".

A razão passou assim a sofrer o teste da experiência e o racional a ser o experimental. Uniram-se experiência e razão, teoria e prática, como unidos sempre foram as atividades inteligentes do senso comum.

todas essas considerações visam, tão somente, mostrar como — a despeito das diferenças de tratamento lógico entre o objeto da investigação do senso comum e o objeto da investigação científica — o conhecimento humano é, de certo modo, um só, diferenciando-se nas suas duas fases, científica ou teórica e prática e de aplicação, por aspectos apenas relativos ao tipo dos problemas e não intrínsecos ou essenciais. Ressalta então o aspecto mediativo do conhecimento científico, fazendo com que êle verdadeiramente só se complete na aplicação. E não somente se evidencia assim a sua origem no senso comum, como se torna patente a necessidade mesma de voltar, em sua fase de aplicação, ao senso comum. Na aplicação e por meio dela faz o conhecimento científico a sua prova final de validade. Com esse re-

torno, as conclusões e os resultados da investigação científica (especializada e abstrata) fazem-se as novas tecnologias, ditas científicas, que vão revolucionando a indústria, a produção, a distribuição e toda a vida social e quotidiana dos homens, em extensões cada vez mais amplas do mundo habitado.

Infelizmente, diz Dewey, essa profunda infiltração e incorporação dos produtos e resultados da ciência no mundo do senso comum não se vem fazendo de forma integrada e harmônica, como-seria de desejar, mas, antes, sob forma desintegradora, produzindo o estado de confusão que caracteriza a nossa época, exatamente, porque não está aquela incorporação sendo acompanhada da mudança de atitudes, crenças e métodos intelectuais, que se faz necessária à luz dos novos níveis a que a ciência vem elevando a vida. Tal fato, de ordem social e não lógica, concorre sobremodo para que pareça "natural" a divisão, senão o conflito, que persiste e por alguns é até voluntariamente alimentada entre a lógica do senso comum e a lógica da investigação científica.

Não negamos — diz ainda Dewey — as diferenças entre a pesquisa científica e a pesquisa de senso comum; mas tais diferenças não importam em conflito, senão em tratamento diferente dos objetos diferentes da investigação, num e noutro caso.

Temos, com efeito, que a pesquisa científica, visando a descoberta de relações de grandeza e outras relações não-qualitativas, eliminou, por isto mesmo, as chamadas "causas finais", operando somente em termos de "causalidade" próxima ou, digamos, de "condicionamento e relacionamento", e ignorando os fins que não encontra na natureza. Já a investigação de senso comum, visando mais ou antes o aspecto qualitativo das coisas, seu uso e gozo é, por excelência, *teleológica*. esta diferença, que é real, não importa, porém, em oposição entre um e outro processo de investigação, um e outro saber. A pesquisa científica ignora os fins por uma questão de método, por abstração simplificadora, ligamos, e como uma *condição* para a investigação científica e o seu rigor, a sua exatidão.

A ciência suprimiu os "fins" chamados naturais, decorrentes da "natureza" das coisas, porque verificou os mesmos não existirem ou, caso existissem, serem irrelevantes para a sua pesquisa; mas não suprimiu os fins humanos a que não pode e não deve contrapor-se. Muito pelo contrário, trabalha — deve trabalhar — em função destes fins, havendo já estendido enormemente a área em que os fins humanos podem ser atingidos. A ciência, em seus métodos, ignora fins e qualidades; mas *produz*, como resultado, uma imensa liberação de fins e qualidades, que, em última análise, devem se destinar ao bem do homem — de toda a humanidade.

A segunda diferença real entre os dois inquéritos, as duas modalidades de inquirição ou indagação, pesquisa ou investigação, é a da linguagem usada em cada um dos processos. A ciência opera com uma série de dados e um sistema de símbolos e significados extensivamente diferenciados dos dados e da simbólica próprios das indagações de senso comum. Mas, tal diferença, que é suficiente para que não se possa chamar a ciência de "senso comum organizado e sistematizado", não basta para indicar oposição ou conflito. Ainda é uma diferença de método de trabalho e não de objetivos. Na realidade, há tamanha aproximação de objetivar, que a ciência não sendo o simples senso comum organizado, constitui uma força potencial para organizar (ou reorganizar) o próprio senso comum.

Essa utilização superadora (sem deixar de ser até recuperadora) da ciência na melhor organização do saber do senso comum, entretanto, vem sendo dificultada e bloqueada, socialmente, em virtude da crença em um imaginário conflito entre as duas ordens de conhecimento. Assim como a ciência já transformou os métodos de produção, deverá transformar os métodos de uso e consumo da mesma produção. Mas, por outro lado, a ciência praticamente ainda muito pouco pôde fazer no campo da moral, da política e da religião. Crenças, concepções, costumes e instituições anteriores ao período moderno, ocupam ainda e quiçá indisputadamente o campo. Daí, o aparente conflito parecer real, chegando a suscitar movimentos de hostilidade maior ou menor à ciência e ao espírito científico e a fomentar dúvida ou negação quanto aos seus benefícios.

A casa do senso comum é uma casa dividida contra si mesma. de um lado, conceitos, métodos, instituições que ante-datam o aparecimento da ciência; de outro, a casa é hoje o que é devido à ciência. A integração não será conseguida simplesmente com uma teoria unificada da lógica, que governe um e outro campo, isto é, o científico e o do senso comum, mas a existência de uma teoria unificada de lógica é uma *condição* indispensável para aquela integração. E a teoria da "lógica da investigação" de Dewey, é a tentativa de uma lógica unificadora do espírito humano para a solução, justamente, desse problema. Nem a lógica tradicional, insusceptível de ajustamento à lógica científica moderna, nem o atual movimento de lógica simbólica, interessada apenas na descoberta das formas lingüísticas do pensamento matemático poderão resolver o dualismo senão conflito do pensamento humano científico e do senso comum.

Só uma lógica da experiência, uma lógica da investigação e da descoberta, como é a de Dewey, podem ajudar-nos a vencer as falsas divisões, dualismos e conflitos que vêm criando e nutrindo a injustificada Babel moderna.

\* \* \*

Que devo eu dizer como conclusão, mesmo circunstancial?

A teoria lógica de Dewey, note-se, foi aqui, apenas enunciada. O seu desenvolvimento completo exigiria um curso e não um artigo. Mais não desejei, porém, do que chamar a atenção dos nossos estudiosos de filosofia para a hipótese deweyana, tão rica de frutos e de promessas, em momento, como o de hoje, em que vejo em nossas Faculdade de Filosofia ou de deslumbramento por uma redescoberta incrivelmente tardia de Aristóteles, ou a fascinação pela lógica simbólica, por certo provocante, mas tão distanciada da experiência, que não creio, com Dewey, se aplique a outra coisa senão a ela própria, ou a apenas um setor do pensamento que, em si, não é senão método de inferência, o das matemáticas.

A lógica da experiência de Dewey pode ter todos os defeitos, menos o da infertilidade. É a lógica da descoberta e para a descoberta, que deve guiar as nossas atividades usuais de pensamento e de ação, as atividades de aprendizagem da educação escolar e não escolar, como já guia e ilumina as atividades da pesquisa científica em marcha para se estender aos campos da política, da moral e da própria religião, para os quais irá construir aparelhamento de controle semelhante ao que, nos últimos cento e cinquenta anos, nos vem dando o domínio do mundo físico, e que, por seu turno, talvez nos possa dar o domínio pelo conhecimento do mundo social-humano.

## INSTITUTO de EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (\*)

FRANCISCO VENÂNCIO FILHO

O Brasil apresenta características especiais, pela situação geográfica e pela formação histórica. Se pela extensão territorial, assemelha-se a alguns outros países, como a China, a Rússia e os Estados Unidos, pelo conjunto de condições físicas e sociais tem feição própria.

Território imenso, com uma linha de litoral extensa e contínua por cerca de 35 graus de latitude, a configuração do seu solo criou os mais difíceis problemas de comunicação e povoamento.

Ao excesso de águas da bacia Amazônica, ao norte, se contrapõe desde logo, a aridez do nordeste; a rede hidrográfica que seria um magnífico sistema de comunicações, encontra os obstáculos das diferenças de nível, que gera nas cachoeiras, intransponíveis à navegação, em sua maior parte; a orla marítima, nas regiões do sul é separada do interior pela vertente da Serra do Mar, que obrigou a todos os tipos especiais de via-ção férrea: cremalheira, funicular, dupla tração.

Destas circunstâncias fisiográficas, resultaram dificuldades de toda ordem na conquista da terra, aos portugueses que descobriram o Brasil e mais tarde aos tipos raciais que resultaram do cruzamento deles com os povos autóctones.

A estas duas raças, a que veio do ocidente e a ameríndia, juntou-se mais tarde, pela imposição de uma fatalidade econômica, o negro, arrancado da África para os trabalhos rudes da indústria extrativa vegetal e da agricultura e mais tarde das indústrias extrativas minerais, que foram as atividades iniciais dos primeiros tempos.

A penetração no interior do território se foi fazendo, como era natural, sem plano nem programa estabelecido, à pressão das ambições e da audácia, criando um povo forte e resistente, que semeou por todo o Brasil núcleos de população, escassos e desordenados.

(\*) Transcrito do n.º 4 do volume II, dezembro de 1945, dos "Arquivos do Instituto de Educação".

Resulta destes elementos físicos e humanos a fisionomia atual do Brasil.

No seu imenso território, de mais de oito milhões de quilômetros quadrados, se localiza uma população de cerca de.....  
40 000 000 de habitantes, o que corresponde a uma densidade média de cinco habitantes por quilômetro quadrado.

É certo a porção ecumênica da terra brasileira fica reduzida, se se levar em conta as regiões áridas e semi-áridas, em que a vida é difícil e que só os trabalhos da engenharia moderna poderão restaurar e revigorar.

Além dessa pequena densidade de população, rarefeita e ainda sem laços de comunicabilidade, que só agora começam a se estabelecer de modo mais intenso, com as rádio-comunicações e a aviação, foi se processando uma diferenciação social marcada, de que resulta encontrarem-se no Brasil, como em corte geológico, simultaneamente, diferentes fases da evolução humana.

Como era natural, essa diferenciação se deu mais em longitude do que em latitude. O litoral em contato com a Europa se manteve no mesmo nível médio de cultura, mais acentuado, é certo, nas capitais e com variações aqui e ali. Para o interior, as diferenças são muito mais nítidas. O "hinterland", alheio às influências estrangeiras, conservou características mais constantes.

Encontram-se, ainda hoje, nos sertões quem obtenha fogo por processo dos tempos primitivos e nas grandes capitais homens capazes de pesquisas científicas mais especializadas, quer no domínio experimental, quer no domínio abstrato.

E entre estes dois extremos as variações são infinitas.

#### EDUCAÇÃO NO BRASIL

A educação teria de sofrer as influências das condições apontadas.

Começou com os jesuítas e, depois da expulsão destes, com diversas outras ordens religiosas. Mais tarde, com a vinda do rei de Portugal, D. João VI, criaram-se as escolas profissionais de ensino superior e só em 1837 foi fundado o Colégio Pedro II, estabelecimento de ensino secundário, mantido pelo Governo central, na capital do país.

O certo é que o movimento pela educação nestes dez últimos anos tomou forma definida e diretrizes de caráter técnico.

Com efeito, a partir de 1924, é que se congregam os especialistas e interessados no problema educacional, convictos de que não bastava a ação das leis escritas, das reformas e dos programas, mas que se fazia necessária uma propaganda intensa, destinada a criar uma consciência social do problema.

A um homem, que vivera sempre com este ideal, coube ser o núcleo de agregação deste movimento.

este homem, Heitor Lira da Silva, engenheiro e professor, funda em 1924, em meio de uma situação política incerta e cheia de apreensões, a Associação Brasileira de Educação, destinada a ser um órgão de opinião pública, estranho ao governo, com êle colaborando sempre que possível, e levando a todo país a palavra esclarecida de fé e de confiança.

Ao lado disso, começa uma grande curiosidade pelos assuntos educacionais.

Em 1927, inicia-se a publicação da primeira coleção pedagógica, sob a direção de Lourenço Filho, com a publicação da *Psicologia Experimental*, de H. Piéron. Seguem-se traduções de Claparède, Durkheim, Ferrière, Binet-Simon, Dewey, Kilpa-Irick, além de outras obras nacionais, sobre todas as questões de educação, tendo atingido a 23 obras, com uma difusão de cerca de 100 000 volumes.

A esta, seguem-se outras coleções do mesmo gênero.

Além dos livros de propaganda e de doutrina, há uma memória na produção aos livros didáticos, seja na forma, seja no conteúdo.

Com a nova ordem constitucional, imposta pela revolução de 1930, apresentou-se o problema dos rumos a serem traçados na nova constituição.

Entre as iniciativas mais fecundas da Associação Brasileira de Educação conta-se a da realização periódica, em vários pontos do país, de conferências nacionais de educação, já em número em seis.

Em 1932, realiza-se em Niterói, capital do Estado do Rio de Janeiro, a Terceira Conferência, onde uma comissão dos mais eminentes educadores elaborou um ante-projeto do capítulo da educação, para a nova carta magna do Brasil e um plano nacional de educação, para definir as diretrizes gerais a serem seguidas.

As idéias contidas neste esboço foram defendidas pela Associação perante a Assembléia Nacional Constituinte e constituem os princípios básicos do capítulo "Educação e Cultura", da Constituição brasileira de 1934.

## O MOVIMENTO RENOVADOR

O ensino primário no Brasil teve durante muito tempo a marca dos jesuítas. Em seguida pode-se notar uma influência, nitidamente francesa, refletida nos programas e até na introdução, no currículo escolar, das "Lições de cousas".

Logo após o advento da República, o Estado de São Paulo torna-se o líder do movimento educacional, transformando o teu sistema escolar em moldes novos.

Surge então a influência das idéias americanas, sobretudo graças à Escola Americana, do Mackenzie College, do Colégio Piracicabano e à ação pessoal de uma educadora americana, Miss Marcia Brown.

A este movimento de São Paulo se juntou o da capital do país, principalmente, com Medeiros e Albuquerque e Afrânio Peixoto, o primeiro trazendo o debate sobre as questões mais novas da pedagogia e criando o "Pedagógio", instituto de renovação educacional e o segundo separando o curso geral do profissional e criando a "Escola de Aplicação", para a prática dos alunos da Escola Normal.

Aos poucos, com a influência das idéias que vinham sendo largamente elaboradas na Europa e na América, foi-se criando uma certa tendência de emancipação, em que se aproveitasse a experiência dos outros povos, adaptando-a às condições brasileiras.

Como coroamento desta tendência, surge em 1927 a reforma da instrução pública do Distrito Federal, com Fernando de Azevedo.

Fernando de Azevedo tinha uma formação nitidamente clássica. Fizera o curso dos jesuítas e fora levado mais tarde, através da cultura greco-latina, para a educação física e em seguida para o latim, de que foi professor na Escola Normal de São Paulo.

Aí, em 1925, empreende pelo jornal *O Estado de São Paulo* um inquérito de perspectivas largas e claras, sobre a instrução pública em todos os ramos e graus, trabalho que o põe em contato com as correntes renovadoras da educação.

Empolgado pelos problemas, chamado em 1927 à direção da instrução pública da capital, onde Carneiro Leão fizera uma intensa propaganda das idéias renovadoras, resolve empreender uma reforma desde os alicerces do edifício, construído sobre bases novas, que estivessem de acordo com as aquisições da psicologia e com a situação social presente.

Toda a reforma feita obedeceu a três princípios fundamentais: escola única, escola do trabalho e escola comunidade.

Como era natural no Brasil, onde a capital política é a capital real, esta reforma irradiou-se por todo o país, tendo sido talvez, a primeira tentativa de ensaio de escola nova de caráter oficial.

No terreno das realizações, tocou em todos os problemas, desde a construção de prédios escolares, entre os quais o magnífico palácio para a Escola Normal, todos em estilo tradicional brasileiro, até à formação do professorado, que procurou separar do curso de cultura geral.

A revolução política de 1930 veio encontrar esta reforma em meio de sua execução.

Em 1931 é chamado à direção dos serviços de instrução Anísio Teixeira. Vinha precedido de um justo renome de educador.

Tendo tido a mesma formação inicial de Fernando de Azevedo, convidado para diretor de instrução da capital do Estado da Bahia, sua província natal, empreende uma viagem de observação e estudos à Europa e à América, onde mais tarde se diplomava no Teachers' College da Columbia University, tendo recebido a influência direta dos grandes mestres americanos Dewey e Kilpatrick.

Trouxe como programa de ação, executar, melhorando e ajustando, a grande obra do seu antecessor.

Abordou com o conhecimento profundo que possuía do problema educacional, desde a estrutura íntima da escola elementar, até às questões mais altas de filosofia da educação, todos os aspectos e todas as peças do sistema escolar do Distrito Federal, criando serviços técnicos auxiliares, como o de bibliotecas, de testes e escalas, de filмотeca, de prédios e aparelhamento escolar, de programas e literatura didática, e outros de extensão e ampliação do sistema.

Mas, de todos os empreendimentos realizados por Anísio Teixeira, o que deu à sua obra a segurança de continuidade foi a formação do professorado, com a criação do Instituto de Educação, em que se transformou a antiga Escola Normal.

Para uma obra de tal porte era necessário encontrar um homem. este homem foi Lourenço Filho. Moço ainda, chegara ao último posto da profissão, depois de ter passado por todos os outros.

Formado pela Escola Normal de São Paulo, professor primário, professor da Escola Normal de Piracicaba, e em seguida da capital, formara o seu espírito em contacto imediato com a profissão, na intimidade de suas condições reais. Em 1922, é indicado para a direção da instrução no Estado do Ceará, onde realiza uma obra de raízes definitivas. Em 1927, publica uma obra que é um marco na história da educação no Brasil: "In-

trodução ao estudo da Escola Nova", livro que é uma síntese objetiva e clara de todas as escolas renovadoras, acompanhada de conclusões precisas para a aplicação escolar.

O sucesso deste livro considerado a "Bíblia", da educação brasileira, transpôs fronteiras e foi traduzido para o espanhol pela coleção Labor.

Em 1930, o governo provisório do Estado de São Paulo entregou-lhe a direção geral do Ensino e neste último posto, que era coroamento de uma carreira contínua, de dedicação e trabalho, realiza uma obra segura e progressiva.

Fez um recenseamento e estatística completa do sistema es-volar. Criou um curso de aperfeiçoamento do magistério na Escola Normal, regulou a fiscalização nas escolas normais particulares, organizou com a revista "Escola Nova", órgão oficial da Diretoria, uma pequena biblioteca especializada para o professor sobre diversos assuntos de educação, reformou a inspeção, criou serviços técnicos diversos.

Tendo, portanto, uma visão completa do problema da formação do magistério, desde suas raízes profundas, na psicologia da criança, em que é mestre, até às finalidades sociais da profissão, que conhecia em todas as minúcias, consagrou-se, inteiramente, ao seu trabalho, que era o de um formador e de um criador.

A obra de estrutura orgânica, que Anísio Teixeira concebera e fixara em lei, instalada no prédio amplo e harmônico que Fernando de Azevedo sonhara e transferira para a realização arquitetônica, ia encontrar em Lourenço Filho o formador e o criador.

O Instituto de Educação representa, assim, uma síntese dos três maiores líderes do movimento de renovação educacional do Brasil, que nele se encontram no seu idealismo e na sua capacidade de realização.

#### INSTITUTO de EDUCAÇÃO

O Instituto de Educação que tem, por objetivo especial prover à formação técnica de professores primários, secundários e especializados, para o Distrito Federal, resultou da incorporação, num só estabelecimento, da antiga Escola Normal e escolas anexas (jardim de infância e escola de aplicação), com as modificações de estrutura e funcionamento que foram fixadas pelo Decreto n.º 3.810, de 19 de março de 1932, expedido pelo Sr. Interventor Pedro Ernesto. Essas modificações consistiram, essencialmente, no seguinte: criação de uma escola de professores, em nível universitário, e de uma escola secundária, destinada a preparar e selecionar os candidatos para aquela.

Até então, a formação do magistério oficial do Rio de Janeiro se vinha fazendo, como nas demais circunscrições do país, por um curso de humanidades, ao qual se agregavam as cadeiras de psicologia e pedagogia. Assoberbado pelas matérias propedêuticas ou de cultura geral (línguas, ciências, artes) o programa normal não poderia comportar, como não comportava, o necessário desenvolvimento dos fundamentos e das práticas de ensino.

Como a experiência tem demonstrado, em países de mais adiantada cultura pedagógica, a formação profissional do professor, para que possa ser segura e adequada às instituições escolares de hoje, exige um curso especializado, que só pode ser cabalmente apreendido depois do curso secundário. Com apoio nessas conclusões da experiência, e observadas as condições de vida cultural e de concorrência à profissão, no Distrito Federal, o decreto que criou o Instituto de Educação estabeleceu, como uma de suas partes integrantes, a escola de professores, para a admissão à qual se veio a exigir o certificado de conclusão de curso secundário. Em substituição, também ao curso não diferenciado da antiga Escola Normal, que levava à obtenção de um diploma único de "professor primário", com sete anos de estudos, depois do curso primário, há hoje o regime de cursos paralelos e graduados, com um currículo mínimo de oito anos.

O ensaio, neste novo regime, dez anos, foi suficiente para a verificação de todas as suas vantagens. Deve-se assinalar que a inovação foi bem recebida, não só pelos estudiosos do problema, como pela população. Os candidatos aos vários cursos do Instituto têm sido sempre em número mais elevado do que as próprias possibilidades do estabelecimento, ocorrendo o fato não só em relação aos cursos regulares, como também em relação aos de extensão e aperfeiçoamento, para professores já diplomados.

#### ORGANIZAÇÃO GERAL

O Instituto de Educação compõe-se de quatro escolas: escola de professores, escola secundária, escola primária e jardim de infância, mantendo perfeita continuidade de ensino. Está organizado como um sistema educacional completo, com oportunidade de educação em todos os graus. O mesmo aluno podia passar no estabelecimento, em cursos seguidos, 16 anos: 3, no jardim de infância; 5, na escola primária, 6, na escola secundária; 2, ou mais, na escola de professores.

Essa circunstâncias devidamente aproveitada nas minúcias da organização, permitia não só a observação continuada da criança e do adolescente, nas fases de maior interesse para

a educação escolar, e a experimentação, com rigoroso controle dos resultados, dos processos didáticos modernos, como também o arquivo de dados objetivos para o estudo do escolar brasileiro. Ao Instituto está naturalmente reservado o papel de arquivo de pesquisas educacionais, as quais poderão vir a ter sensível influência no pensamento pedagógico do país uma vez elaboradas e publicadas.

Nos dois últimos graus de ensino (escola secundária e escola de professores), o sistema é fechado para os cursos regulares, o que significa que o ingresso de candidatos só se pode fazer por exame de admissão ao primeiro ano do curso secundário. Não se admite matrícula por transferência. A obrigação mínima de oito anos de curso, no estabelecimento, permitia cuidadoso estudo individual do aluno, oferecendo base de seleção para a escola de professores pela consideração das condições de saúde, temperamento e inteligência. Candidatos estranhos podem ser admitidos, tão somente para cursos de continuação, extensão e aperfeiçoamento.

A escola secundária prepara, também, para o ingresso à Universidade, e o Instituto se empenhava em organizar um serviço de orientação vocacional, para melhor encaminhamento das aptidões de cada um.

Em resumo: para cumprimento dos fins capitais do Instituto, que é a formação técnica do professorado, auxiliares de ensino e especialistas em educação, pela escola de professores, mantêm-se três escolas destinadas à observação, experimentação e prática de ensino, por parte dos futuros mestres.

A escola secundária funciona, também, como curso seletivo para a escola de professores, e prepara, subsidiariamente, candidatos à matrícula em qualquer das escolas da Universidade.

#### ADMINISTRAÇÃO, PESSOAL DOCENTE E DISCENTE

A cada uma das escolas, que compõem o Instituto é dada organização autônoma e direção privativa; a coordenação geral dos trabalhos e superintendência administrativa cabia ao diretor da escola de professores, diretor nato do conjunto, por força de lei. Uma secretaria geral se incumbia de todo o expediente, e mantêm o registro de trabalho do pessoal administrativo, docente e discente. Os serviços médico, dentário, de inspeção de alunos, os de informações, arquivo, portaria, asseio e conservação são também gerais.

## INSTALAÇÕES

O Instituto funciona em edifício próprio municipal, à rua Mariz e Barros, 273, especialmente construído pela administração Prado Júnior, para a antiga Escola Normal. A construção, em rigoroso estilo tradicional brasileiro, é considerada um dos monumentos da cidade, pelas proporções e acabamentos. O corpo central, em três pavimentos, aloja as dependências de administração e as de ensino. Sessenta e quatro salas são ocupadas em aulas e laboratórios; quatorze com a administração ; três com a biblioteca; quatro com o serviço médico e dentário. Aos lados do corpo central, acham-se o ginásio de educação física e o auditório (salão de festas e reuniões). Em pavilhão isolado, funciona o jardim de infância. A construção ocupa uma área de 7.400 metros quadrados, em terrenos de 17.800 metros quadrados e acham-se desapropriados terrenos laterais, nos quais se projeta construir a Escola Primária, ampliando-se assim as possibilidades do prédio principal e as áreas livres.

Nas várias administrações, foram grandemente melhoradas as instalações de ensino. Nos últimos anos, montaram-se dois laboratórios-modêlo, para o ensino de química; um laboratório de ciências físico-naturais; três "ateliers" de desenho; uma oficina para trabalhos manuais; um laboratório para psicologia educacional; um gabinete para o estudo de geografia, dispondo de museu econômico; um museu de higiene e puericultura; um gabinete para o estudo da sociologia e outro para o estudo da estatística aplicada à educação; salas ambientes para a história, matemática e línguas vivas; um novo laboratório de física e outro de biologia.

Foi instalado, também, um refeitório para alunos e professores, e construído um campo de jogos; um estúdio para o ensino de apreciação musical e construída uma piscina.

Os laboratórios e gabinetes estão providos de copioso material de ensino. Além da documentação de museu e cartoteca, o Instituto dispõe de oito aparelhos de epidiascopia, nos principais gabinetes, e de três aparelhos de projeção animada, um dos quais, para filmes sonoros. Por se achar instalada no Instituto a estação radiofônica PRD-5, da Secretaria de Educação, o estabelecimento se utiliza com facilidade desse meio de extensão cultural, irradiando lições, concertos e conferências.

## JARDIM de INFÂNCIA

O Jardim de Infância recebe crianças de quatro a seis anos, as quais separa em três períodos de desenvolvimento. O curso corresponde a um estágio de três anos. Servindo, como serve, também, a fins de observação e pesquisa, não adota nenhum sistema exclusivo de educação pré-primária. Antes, estuda uma adaptação dos melhores princípios da educação desse grau, às condições de vida e desenvolvimento das crianças brasileiras.

## ESCOLA PRIMARIA

O curso desta escola é de cinco anos, obedecendo ao programa geral das escolas elementares do Distrito Federal. Funciona como campo de observação e experimentação, para a escola de professores, cujos alunos aí fazem a prática escolar. O ensino é especializado em educação física, desenho e música, para todos os anos; e nas demais disciplinas, para os quarto e quinto anos. As práticas de ensino ativo são as de todas as classes com utilização, em especial, do sistema de projetos. A socialização merece cuidados especiais, desde as classes elementares. O próprio arranjo das salas e lugares de estudo está entregue às crianças que organizam e reorganizam seus grupos de trabalho. Várias instituições (clube de leitura, correio escolar, cooperativa, etc.) são dirigidas pelos alunos, servindo de núcleo às iniciativas de socialização francamente encorajadas.

A Secretaria de Educação projeta, atualmente, a construção de um novo pavilhão, especialmente destinado à escola primária do Instituto, em terreno anexo ao do atual edifício.

## ESCOLA SECUNDARIA

O curso secundário dividia-se em dois ciclos: a) fundamental, em cinco anos, cujo programa contem as disciplinas do Colégio Pedro II, instituto padrão de ensino secundário federal e mais higiene, puericultura e trabalhos manuais; b) complementar de um ano, com as seguintes disciplinas: literatura, inglês ou alemão, psicologia, estatística aplicada à educação, história da filosofia, sociologia, desenho e educação física. O ciclo complementar é obrigatório para os candidatos à matrícula na escola de professores.

Cada disciplina, de um e de outro ciclo, dispõe de um professor-chefe e de tantos professores quantos necessários. As

diferentes disciplinas dividem-se em dez seções do seguinte modo:

- I. Português, latim e literatura; II. Francês, inglês e alemão;
- III. Geografia, cosmografia e geofísica, história da civilização;
- IV. Matemática, estatística, noções de economia;
- V. Ciências naturais, física, química, história natural e biologia geral; VI. Fisiologia, psicologia e higiene; VII. Psicologia e lógica, história da filosofia, sociologia, noções de direito público e privado; VIII. Desenho e trabalhos manuais; IX. Música e canto orfeônico; X. Educação física.

Cada seção era chefiada por um professor, escolhido dentre os professores-chefes de cada disciplina, ao qual incumbia promover a unidade do ensino nas diferentes matérias da seção; organizar, além dos cursos ordinários, outros, de acordo com a finalidade da escola, e supertintender e acompanhar a execução dos programas, sugerindo a melhoria dos processos didáticos.

As seções referentes à formação de professores para o ensino secundário ainda não se acham providas. Desde 1933 funcionaram os cursos regulares para a formação do professorado primário, cursos de extensão, de aperfeiçoamento (para professores e diretores, orientadores do ensino primário, instrutores técnicos), e extraordinários (para professores de vários Estados, comissionados pelos respectivos governos, para o estágio no Instituto).

A escola de professores iniciou, assim, os seus trabalhos, atendendo já ao seu duplo fim: formação do quadro docente futuro e oportunidade ao professorado atual, para que se possa habilitar à execução das modernas práticas de organização escolar.

O curso regular de formação do professorado primário era feito em dois anos.

Os programas eram organizados por trimestres letivos, cada um dos quais comportando uma disciplina de estudo intensivo obrigatório com aulas e trabalhos práticos diários. O sistema de ensino era, especialmente, o de "seminário", para livre pesquisa, bibliográfica ou experimental, sobre os vários temas ou assuntos propostos, e discussão do material obtido e das conclusões a que, por esse material, se possa chegar.

Dava-se, desse modo, especial relevo à personalidade do futuro mestre, e comprovam-se as capacidades de inteligência, espírito de iniciativa e de trabalho.

No ano geral do curso, eram matérias de estudo intensivo: biologia educacional, no primeiro trimestre; psicologia educacional no segundo; sociologia educacional no terceiro. São matérias lecionadas por todo o ano: história da educação, música, desenho e educação física, recreação e jogos. Já nesse ano se inicia o estudo de matérias de ensino, completado no primeiro trimestre do segundo.

este era todo ocupado com a prática de ensino, nos seus vários aspectos, de observação, experimentação e participação. Alguns cursos teóricos, diferenciados, segundo as especializações, são oferecidos como eletivos; outros, obrigatórios como os de testes e medidas, educação comparada e filosofia da educação.

A prática de ensino estava, perfeitamente, coordenada à seção de matérias, e esta, por sua vez, aos princípios gerais que dão substância aos cursos de educação, psicologia e sociologia educacionais. O curso visa formar professores conscientes de sua missão, não só capazes de realizar, mas, também, de entender os fundamentos de seus processos de ação, e capazes de perceber quais as modificações que a experiência venha a aconselhar, em vista das diferenças individuais dos alunos ou dos grupos sociais em que eles vivam.

com a reforma do ensino secundário de 1942, o curso foi alterado, constando de 4 anos de ginásio (formação geral) e mais três profissionais, de acordo com o Decreto n.º 7.491, de 25 de março de 1943.

#### BIBLIOTECA

Duas são as bibliotecas à disposição dos alunos: uma infantil, outra, para as matérias do curso secundário e da escola de professores, e de literatura em geral.

Numa notícia sumária não seria possível entrar em maiores minúcias quanto à organização do Instituto. Convém salientar, porém, que o regime do governo dos alunos distingue-se do comum das escolas. Para isso, concorrem as instalações, a cultura e orientação do professorado, e as instituições escolares organizadas e dirigidas pelos próprios alunos, sob discreta fiscalização. O refeitório do estabelecimento, aberto a todos, oferece um ambiente de aproximação entre alunos, professores e funcionários. As reuniões culturais e sociais aproximam os pais da obra da escola. O cinema sonoro, mantido por um clube de alunos, oferece oportunidade não só de estudo, mas de sadia recreação aos discípulos

e suas famílias. A caixa escolar, mantida em seções autônomas, em todas as escolas, auxilia aos menos favorecidos com vestuário, material escolar, tratamento médico e dentário. A "Associação dos Antigos Alunos", recém-fundada, mantém nos egressos do Instituto o amor pelo estudo, organizando curso? de continuação e cultura geral.

O Instituto de Educação é uma ampla experiência de educação em novas bases. O ensino inteiramente gratuito no jardim de infância e na escola primária, e quase inteiramente gratuito na escola secundária e na escola de professores, permite dar a essa experiência um alto cunho social, pelo encaminhamento das aptidões, e seleção dos mais capazes para a função de educar.

Nos seus quinze anos completos de funcionamento, o Instituto já pode apresentar resultados tangíveis do seu trabalho. Em 1934, formou a sua primeira turma de professores, nos moldes de nível universitário, dando-lhes não só base cultural mais segura, como atitude profissional mais compatível com os deveres a cumprir.

Os cursos de aperfeiçoamento do pessoal docente, já formado, irradiando o espírito novo que o anima, são também resultados indiscutíveis.

Dois Estados da Federação, São Paulo e Pernambuco, remodelaram o seu ensino normal segundo as mesmas diretrizes do Instituto, o que mostra como o sistema foi bem acolhido e poderá a pouco e pouco generalizar-se no país, elevando assim o nível de formação do magistério.

Outros Estados procuram seguir aproximadamente os mesmos rumos, no ensino normal.

Por outro lado têm ocorrido para os cursos extraordinários de aperfeiçoamento, professores de vários Estados, como a Bahia, Ceará, Maranhão.

Em 1934, o Instituto iniciou a publicação dos seus Arquivos destinados a divulgar os ensaios e as pesquisas realizadas, o que será um outro meio de irradiação das suas experiências e dos seus trabalhos.

O Instituto de Educação do Distrito Federal constitui, hoje, o foco mais intenso de ação e irradiação do movimento educacional e um dos padrões mais elevados de cultura do Brasil.

com o advento da Constituição de 1934, conquistada a autonomia do Distrito Federal, que passou a ter organização legal semelhante à dos Estados da Federação, foi criada a Secretaria Geral de Educação e Cultura, constituída de 3 grandes serviços: 1. — Departamento de Educação, compreendendo o ensino primário e secundário geral e profissional; 2. — Uni-

versidade do Distrito Federal, constante de 5 institutos: — o Instituto de Educação, para formação integral do professor primário e formação pedagógica do professor secundário, Escola de Ciências, Escola de Filosofia e Letras, Escola de Economia e Direito e Instituto de Artes; 3. — Departamento de Difusão Cultural.

A Universidade do Distrito Federal, concebida e realizada em espírito novo, condicionada às necessidades da capital do país, destinando-se precipuamente à formação do magistério primário e secundário, tinha, com as diversas faculdades que a compunham, uma missão cultural da mais alta importância, reclamada longamente pela opinião pública. Os resultados que pôde dar, no prazo reduzido de sua existência, extinta em 1939, pela incorporação à Universidade do Brasil, foi a contra-prova de sua eficiência e de sua oportunidade.

A Universidade do Distrito Federal, cuja Reitoria foi confiada à alta expressão cultural de Afrânio Peixoto, constituiu de certa forma o coroamento da obra ciclópica realizada no sistema educacional do Distrito Federal por Anísio Teixeira.

com o advento da Constituição de 1937, em virtude do golpe de Estado, volta o Distrito Federal à situação anterior, subordinado ao governo federal e a educação sofre alterações formais, embora a estrutura essencial se tenha conservado a mesma e o Instituto de Educação continue a ser uma das expressões mais altas da cultura do Brasil.

#### *Diretores do Instituto de Educação*

- 1) professor Manoel Bergstrom Lourenço Filho
- 2) Dr. Mário Paulo de Brito
- 3) Dr. Fernando Nerêo de Sampaio
- 4) Dr. Clovis do Rego Monteiro
- 5) Dr. Francisco de Avelar Figueira de Mello
- 6) Dr. João Baptista Pecegheiro do Amaral
- 7) Dr. Basílio de Magalhães
- 8) Dr. Alair Accioli Antunes
- 9) Dr. Arthur Rodrigues Tito
- 10) Dr. Leonel Gonzaga Pereira da Fonseca
- 11) Dr. Fernando Rodrigues da Silveira
- 12) Prof. Francisco Venâncio Filho

# A FORMAÇÃO DO PROFESSORADO PRIMÁRIO

. LOURENÇO FILHO

## NOTICIA HISTÓRICA

Desde os mais remotos tempos, reconheceu o homem a necessidade de ministrar à criança uma preparação que a viesse adaptar ao convívio e às atividades dos maiores. Revelam-no as antigas cerimônias de "iniciação", a instituição dos éfebos em Atenas, a dos pajens na Idade Média, a dos aprendizes no regime das corporações. A concepção da educação primária, a todos oferecida, tal como hoje a entendemos, só surgiu, no entanto, nos três últimos séculos. E, em consequência, o problema da formação do professorado só podia ter tido sua origem e desenvolvimento, também nos últimos tempos.

Autores há que citam tentativas de ensino pedagógico para mestres primários, no século XVI (1). Kandel refere-se a uma corporação de mestres fundada, em Munich, em 1595, em cujos estatutos já se podia ler: "Pessoa alguma poderá atribuir-se o título de mestre-escola senão depois de um período de preparação de seis anos, a começar na idade de dezoito. .." (2). Mas a primeira instituição escolar, organizada para esse efeito., parece ter sido a do Padre Dèmia, em Lyon, por volta de 1672. E a organização que, antes de outra, recebeu o nome de "escola normal", deve-se ao abade La Salle, que a estabeleceu em Reims, no ano de 1685.

Até então, a compreensão de que para ensinar, bastava saber apenas *aquilo que se ia ensinar*, era pacífica. O ensino era individual e de memorização, bastando, a rigor, que o mestre soubesse ler, para "tomar a lição" de cada discípulo. O bom abade verificou, porém, esta coisa tão simples e tão fecunda: que o ensino devia ser coletivo, dado a grupos de crianças, e que, para maior

(1) ROBBINS, C. H., "Teachers in Germany in the Sixteenth Century", New York, 1928.

(2) KANDEL, I., "Training of Elementary School Teachers in Germany".

N. da R.: O presente trabalho, embora tenha sido publicado há muitos anos, pois é transcrito do n.º 3 do volume I dos "Arquivos do Instituto de Educação", do Distrito Federal, correspondente a março de 1937, no momento, em face dos últimos estudos e debates sobre o problema, reveste-se de atualidade.

interesse, devia ser explicado, em tom de conversa natural. Era esse o ensino *coletivo*, que La Salle chamou de *ensino normal*. "Vinha, em germe, em sua concepção, a idéia da classificação dos alunos, pelo adiantamento, e a conseqüência de adaptação de cada passo da lição à capacidade do aprendiz. E já não bastaria, assim, que o mestre soubesse ler a lição, que fosse o *lente*, mas que tivesse dominado e compreendido o texto que ia explicar, e que devia pôr à altura da mentalidade dos discípulos.

A idéia teve êxito. Escolas normais, isto é, de ensino coletivo, foram abertas, logo após o primeiro ensaio, também em Paris. Não se expunha, nelas, uma teoria didática organizada, como base para aplicação. Demonstrava-se, pelo exemplo. O mestre devia aprender a ensinar, *vendo ensinar*, por mestres mais experientes no tratar grupos de crianças.

Pouco depois, a Alemanha recebe a idéia e a modifica. Francke funda em Halle, ao findar o século, o primeiro Semi-narum Praeceptorum. Quarenta anos mais tarde, quando Júlio Hecker estabelece em Berlim um *Lehrer-Seminar*, várias eram as instituições do mesmo gênero, a que um novo espírito de indagação se havia acerscentado.

A Dinamarca, a Inglaterra e a Holanda também as estabelecem. Na França, com a Convenção Nacional, chega-se a instalar uma Escola Normal Superior (1794) cujo funcionamento foi logo interrompido, para ressurgir, com Napoleão, em 1808. A compreensão da necessidade da formação de professores alcançava o Estado. A educação popular, extensa, a todos dirigida, até então ideal de religiosos e filantropistas, passava a ser entendida como função pública.

Ao mesmo tempo, um mestre escola genial, Postalozzi, pregava a necessidade "de fundar a educação no conhecimento da natureza do homem..."

Repetia as idéias de Rousseau, mas emprestava-lhe o calor da convicção de um apóstolo. Suas experiências impressionaram alguns homens de mais larga cultura. Assim, em 1809, Carlos Augusto Zeller organizava, em Leipzig, a primeira escola oficial para a formação de mestres.

A novidade devia ganhar, de pronto, as universidades alemãs e, nesse movimento, a Herbart deveria caber o papel saliente. Em 1810, abre-se o seminário de Königsberg e, dois anos' depois, o da Universidade de Berlim. Aqui, pontifica Gedike; em Iena, logo após, iria pregar Rein, um dos discípulos e continuadores de Herbart.

As duas grandes tendências estavam lançadas. Aceita a idéia de preparação especial do mestre escola, o movimento francês, que teve origem em La Salle, devia conservar por muito

tempo o empirismo inicial. O movimento alemão esforçava-se, porém, na procura de fundamentos científicos.

Herbart havia demonstrado que a educação e o ensino deviam basear-se na psicologia. À falta de um corpo de conhecimentos organizados, para fácil aplicação prática, compõe um sistema próprio, e lança os "passos formais", como chave daquilo que compreendia como método.

A urgente necessidade de preparação de mestres, por outro lado, criava na Inglaterra, um sistema em que os objetivos de produção em massa devia superar todas as demais preocupações. André Bell e José Lancaster imaginam o sistema de "monitores", pelo qual um só professor poderia dirigir o ensino de centenas de crianças. E Escolas normais "lancasterianas" tiveram o seu apogeu até o meado do século passado, para ceder, enfim, à concepção de que à escola primária devia caber não só a instrução, mas a educação integral, impossível de dar-se por quem não estivesse preparado para tão complexa missão.

#### O ENSINO NORMAL DA AMÉRICA

Foi nesse debate de idéias que o Novo Mundo devia despertar para o problema.

Abre-se a primeira escola normal brasileira, em 1835, antes mesmo que as primeiras escolas normais oficiais da América do Norte (3). Mas, se a nossa precedência de alguns anos, no adotar instituições para o preparo dos mestres é um fato, verdade é também que longe ficaríamos do desenvolvimento quantitativo e qualificativo da outra parte do continente.

Em 1860, os Estados Unidos mantinham doze escolas normais. No fim do século, subiam elas a mais de duzentas. com a escola normal de Oswego, fundada em 1861, por Sheldon, introduziam-se as idéias de Pestalozzi, e reagia-se contra o ensino de simples memorização. Vinte anos depois, o movimento das idéias de Herbart tomava corpo. Muitos mestres americanos foram beber seus ensinamentos em Iena, trazendo de regresso o espírito da indagação e pesquisa dos fenômenos educativos.

Antes de findar o século, publicavam-se obras de doutrina e teoria, características desse novo espírito (4). Antes de seu

(3) V. Arquivos do Instituto de Educação, vol. I, n. 1.

(4) Carlos de Garmo publicava em 1889, o livro "Essentials of Method"; C. Mac Murry, em 1892, o seu "General Method"; e ainda este em colaboração com Frank Mac Murry divulgava, em 1897, o famoso livro "Method of Recitation", de que boa parte da metodologia americana devia impregnar-se, no primeiro decênio deste século.

término, fundava-se também a "National Herbatian Society", logo depois chamada a "National Society for the Study of Education", para o fim especial de pesquisa da criança e da Educação.

Não seria, pois, surpreendente que já em 1897, pudessem os Estados Unidos declarar que das suas 432 instituições de ensino secundário e superior, 220 ofereciam cursos de pedagogia. A primeira das organizações de ensino superior que abriu cursos para a formação do professorado, em nível universitário, foi a Columbia University, de Nova York. Seu "Teachers College", aberto em 1888, representa hoje das mais completas organizações no gênero, em todo o mundo, já pela variedade dos cursos, já pelo espírito de indagação e pesquisa científica.

#### O ENSINO NORMAL NO BRASIL |

Nossas escolas normais, inclusive a da capital do país, continuavam a manter, até há alguns anos atrás o tipo tradicional, que as fazia institutos de ensino propedêutico e profissional a um tempo. Pretendia-se dar aos candidatos ao professorado, em curto prazo e logo após o curso de primeiras letras, *uma cultura geral e uma formação técnica*. como é fácil compreender, esta última haveria de ser muito precária, reduzindo-se, quase sempre, a um curso de lições formais, raramente assimiladas. O desembaraço com que qualquer pessoa, no Brasil, se arroga o título de *professor* e, mais, o fato de nossos costumes e nossas leis o tolerarem demonstra que, na própria consciência pública, não há diferenciação para os que tenham passado por um instituto de preparação para o magistério. Compreende-se, assim, que se possa chamar de *professor* a qualquer, saiba ou presuma saber, e não somente *ao que saiba ou deva saber ensinar*. A brevidade do curso, o exíguo preparo dos alunos, por ocasião da matrícula inicial, nas escolas normais, e a inadequação dos processos de ensino, principalmente nas matérias de cunho técnico, têm impedido que essa preparação se tenha podido fazer de modo cabal. As matérias de cunho profissional, na maioria das escolas, têm-se limitado a duas ou três, enquanto as de ensino propedêutico, dadas de mistura com essas, têm sido dez ou doze, observando o tempo e as preocupações do estudante, que não as pode distinguir nem hierarquizar.

A primeira rigorosa reação contra esse estado de coisas foi tentada pelo professor Afrânio Peixoto, em 1917, quando diretor de instrução no Distrito Federal. Em sua reforma, dessa época, separou o curso da antiga Escola Normal em dois ciclos, um preparatório, outro propriamente profissional, desenvolvendo a escola de aplicação, para maior eficiência da prática escolar.

Persistia, porém, dada a brevidade dos estudos, a deficiência do preparo prodedêutico. O Estado de São Paulo, que já havia sentido o problema, por esse aspeto, instituiu um curso complementar, primário, de dois anos, como degrau de suas escolas normais. A reforma Sampaio Dória (1920-1921) aumentou aquele curso para três anos, e deu maior desenvolvimento aos estudos de preparação profissional, criando a prática escolar, como trabalho distinto dos raros exercícios de observação e participação de ensino, dantes apensos à cadeira de pedagogia. A mesma reforma estabelecia a *Faculdade de Educação*, para a formação de diretores, inspetores e professores de ginásio e das escolas normais, infelizmente não instalada. Vários Estados, a seguir, criaram os cursos complementares, aumentando, assim, indiretamente, os anos de estudos de preparação para o magistério.

Na reforma Fernando de Azevedo (1927-1928), no Distrito Federal, o problema de maior extensão do curso foi conjuntamente considerado com o da separação dos estudos propriamente pedagógicos. Pelo Decreto n.º 3.281, de 23 de janeiro de 1928, o ensino da Escola Normal voltou a compreender dois ciclos, um preparatório, outro profissional, e passou a exigir um curso de adaptação, semelhante aos cursos complementares atrás referidos. Mas a separação não pôde ser completa. Matérias do curso geral continuavam a projetar-se pelos dois anos de curso profissional, contido aliás, nas lições de quatro únicas matérias.

Parece que a necessidade de maior e mais aprofundado preparos dos mestres começava a tocar, então, a consciência dos responsáveis pela educação do país. Em São Paulo, pela reforma Pedro Voss (1925) o curso normal era aumentado para cinco anos. Em Minas Gerais, a reforma Francisco Campos, em 1928, criava a Escola de Aperfeiçoamento Pedagógico, para continuação dos estudos técnicos de professores, já diplomados e em exercícios nas escolas públicas. Em outros Estados, como Pernambuco e Paraná, os programas eram revistos, acrescentadas algumas cadeiras e desenvolvida a Prática Escolar.

com o estabelecimento do Governo Provisório, conseqüente à Revolução de 1930, o ensino normal, em quase todo o país, entrou em nova e auspiciosa fase. Nos primeiros meses de 1931, tivemos o prazer de colaborar na reforma das escolas normais do Estado de São Paulo, de modo a prepará-las para a sua definitiva reorganização. É assim que se estabeleceu o curso de quatro anos, (que no governo Júlio Prestes, havia sido reduzido para três) e se reorganizaram os programas das matérias preparatórias, de modo a imprimir-lhes, desde os primeiros anos do curso complementar, o cunho dos estudos secundários, con-

forme a reforma pouco antes decretada pelo Governo Provisório. Fêz-se mais. Criou-se o curso de Aperfeiçoamento Pedagógico, de dois anos, e para cuja matrícula era exigido o diploma de escola normal ou de ginásio. com isso, abriu-se caminho à Escola de professores, instalada pelo prof. Fernando de Azevedo, quando de sua passagem pela diretoria de instrução do Estado, em 1933, e mais tarde incorporada à Universidade de São Paulo.

A Escola de professores, de São Paulo, só viria porém, um ano depois da feliz iniciativa do prof. Anísio Teixeira, então diretor do Departamento de Educação, no Distrito Federal, e que havia de transformar a antiga Escola Normal da capital do país no atual *Instituto de Educação*. Desaparecia a tradicional escola de preparação do magistério, transformada, como foi, numa organização inteiramente nova, tanto na forma, quanto no espírito. Quebrava-se, decididamente, o velho padrão francês, de formação do magistério no ramo dos estudos primários. Destruíam-se as divisões estanques, características desse padrão, entre o ensino normal e o secundário geral, isto é, entre a habilitação inicial, requerida para os cursos do magistério, e o curso de ginásio, exigido para matrícula nas escolas superiores. Eleva-se a formação do mestre, mesmo primário, ao nível dos estudos universitários.

A parte propedêutica, do antigo programa normal, acrescentado de poucas matérias, mas desenvolvido em todas, segundo o padrão do ensino secundário federal, deu a Escola Secundária do Instituto de Educação. O ensino profissional pedagógico, concebido em bases inteiramente novas, veio constituir a *Escola de professores*, agora chamada *Escola de Educação*. A esta se anexaram dois estabelecimentos de demonstração e prática de ensino; o Jardim de Infância e a Escola Primária, (de aplicação) já existentes; e previu-se o funcionamento da Escola Secundária também como instituto de demonstração, para os cursos de formação do magistério secundário.

#### ORGANIZAÇÃO GERAL DA ESCOLA de EDUCAÇÃO

Para atender aos objetivos, dantes expostos, a Escola de Educação careceria de organização muito diversa da das escolas normais comuns. E, assim se dá, na verdade.

A admissão aos cursos regulares da Escola só é concedida aos candidatos que tenham certificados de conclusão do *ciclo fundamental*, expedido pela Escola Secundária do próprio Instituto e, mais, o de aprovação no *ciclo complementar* também dessa Escola. este último corresponde a um sexto ano do curso secundário, compreendendo as seguintes disciplinas: Literatura,

Inglês ou Alemão, Fisiologia, Psicologia geral, Estatística aplicada à Educação, História da Filosofia, Sociologia Geral, Desenho e Educação Física.

A admissão se regula, ademais pela verificação de condições de idade, saúde, inteligência e personalidade. A necessidade da verificação das últimas destas condições permite compreender porque se exige que os estudos secundários sejam, desde início, feitos no próprio Instituto. À Escola Secundária cabe, assim, função seletiva e vocacional, acentuada especialmente nos últimos anos de seus estudos.

Recebendo candidatos preparados e selecionados, compreende-se que os cursos da Escola possam versar, tão somente, matérias que interessem à *formação profissional*. É bem de ver que por elas não compreendemos apenas o aprendizado de técnicas, modos ou processos de ensino. Isso seria altamente perigoso. A especialização para qualquer profissão, máxime a do magistério, não pode importar em unilateralidade, que leva, às mais das vezes, a deformação profunda do espírito, pelo automatismo de fórmulas feitas, apresentadas e recebidas como absolutas. O que se quer significar como matérias *que interessem à formação profissional* é o ponto de vista com que todo o material de estudo deve ser tratado. Os problemas de cultura geral continuam a existir, e uma das maiores preocupações do ensino, na Escola de Educação, é a de dar aos futuros mestres a conveniente atitude de tê-los como permanentes, por toda a vida. O curso regular comporta matérias fundamentais, matérias de estrita aplicação profissional e matérias de cunho intermediário. E não surpreenderá verificar-se o interesse e o empenho dos cursos na formação de uma apurada cultura estética, pelo estudo e prática das belas-artes.

A preocupação de homogeneidade e equilíbrio na formação tanto profissional, como cultural, levou o legislador a não fra-cionar o ensino, na Escola de Educação, por diferentes cadeiras autônomas, como ocorre na maioria dos nossos institutos secundários e superiores. A especificação foi feita apenas por *secções*.

#### O curso de FORMAÇÃO DO PROFESSORADO PRIMÁRIO

Examinemos a organização geral do curso para formação do magistério primário. como esse curso corresponde, nos seus propósitos, à função de ensino pedagógico da antiga Escola Normal, o exame nos habilitará a compreender a transformação por que passou o aparelho de formação do professorado da Capital do país.

Ao curso referido, consagram-se dois anos de estudos, os \*quais, como já dissemos, versam tão somente disciplinas que importem à formação profissional. O I ano pode ser considerado de fundamentos; o II, de aplicação. Compreendendo a parte final daquele e a inicial deste, para ligação da parte teórica à parte essencialmente prática do ensino, encontram-se estudos de *caráter intermediário* pelos quais os princípios da teoria e os problemas da prática são considerados ao mesmo tempo.

Cada ano letivo se divide em três períodos, de um trimestre cada um, o que facilita a organização de cursos intensivos, bem como cursos de revisão, se acaso necessários. Estudam-se poucas matérias de cada vez, mas, profundamente, com aulas e exercícios práticos diários.

No I ano, do curso geral a que nos estamos referindo, os três períodos são intensivos, respectiva e sucessivamente, em: 1) Biologia Educacional; 2) Psicologia Educacional; 3) Sociologia Educacional. Caminhando, paralelamente, por todo o ano, estende-se o curso de História da Educação. Dão-se, igualmente, por todo o ano, os cursos de Artes e Educação Física.

O II ano, *de aplicação*, tem como trabalho predominante a Prática de Ensino, que se desenvolve, nas suas diversas fases, de observação, participação e direção de classe. Mais de metade do tempo letivo diário lhe é consagrado, e todos os exercícios das demais matérias para êle convergem.

Os estudos intermediários, iniciados no ano anterior, tornam-se intensivos no primeiro trimestre. Por fim, como coroamento de todos os estudos, no período final, são levados os alunos-mes-tres ao debate das questões de Filosofia da Educação. este curso, de sistematização, e não de dogmatização, só aparece, como conviria, depois de terem os estudantes o necessário cabedal de fatos e informações e de viva experiência de ensino.

Referimo-nos, atrás, por diversas vezes, aos *estudos intermediários*. Que são eles? Já dissemos que são os que permitem o exame dos princípios informadores da técnica, em conjunto com as condições da própria realidade prática. São os que facultam o discernimento entre o real e o ideal, entre a teoria perfeita e a prática imediatamente possível e conveniente. Nesse estudo, que compreende a Seção de Matérias do Ensino Primário, está talvez a maior originalidade do sistema e a garantia da formação de mestres, em novos moldes.

O ensino de Matérias, criação dos "Teachers Colleges" americanos, não se confunde com o da Didática geral ou especial, nem com o da Metodologia, *strictu senso*. O que a estes caracteriza é a análise independente dos procesos de ensino, e sua hierarquização, em abstrato. Isso conduz o mestre a impor fór-

mulas feitas e o aluno a recebê-las, passivamente. Conduz, à cópia das formas exteriores dos processos, mais que à compreensão do espírito que os deve animar. Conduz à rotina, seja do velho seja do novo, em educação.

Ao contrário, o que caracteriza o estudo de Matérias, na forma em que é praticado na Escola de Educação, é a libertação do espírito do futuro mestre, em face de tais problemas. Não visa, é claro, inclinar o espírito do estudante para o arbitrário ou o fantasioso. Mas dá-lhe a suficiente desenvoltura para que possa aquilatar por si dos processos antigos e modernos, e decidir, com personalidade e íntima convicção, da sua escolha e de sua constante modificação, segundo o tipo de aluno, os objetivos a alcançar, o material e tempo disponíveis.

Para isso, os alunos investigam primeiramente, o histórico de cada matéria, recordando-lhe o conteúdo, sob forma genética; examinam depois a psicologia especial de sua aprendizagem, perquirindo também a inter-correlação das diferentes matérias do programa; e, só então, à luz desses dados e, em face dos modernos processos de verificação da aprendizagem e do alcance social de cada matéria, é que passam a encarar os processos didáticos, gerais e especiais, simples meios de ação, sem significação em abstrato. Não se separa, assim, o método do conteúdo; nem o conteúdo especial da matéria, dos objetivos gerais do ensino; nem estes objetivos, do meio social, onde devam ser alcançados; nem o meio social da individualidade do aluno, da individualidade do professor.

Nos últimos trimestres do primeiro ano, e primeiro do segundo ano, estudam-se Matérias de Ensino, cada uma de per si, e com professor especializado: Cálculo, Leitura e Linguagem, Literatura Infantil, Ciências Naturais e Estudos Sociais.

Pode parecer, à primeira vista, que o exame dos problemas específicos do ensino de cada matéria leve o espírito do estudante à dispersão estéril. O perigo existirá, de fato, se não houver conveniente organização de trabalho e professores capazes de o realizarem. Os cursos de Matérias carecem de estar estreitamente coordenados com os de fundamentos e com os de aplicação, tanto quanto, entre si, intimamente correlacionados. Na Escola de Educação isso se tem feito, e os resultados até agora obtidos, a julgar pela reação de interesse da parte dos alunos, na Seção de Matérias e na de Prática de Ensino, têm sido a mais animadora.

Ainda outro ponto importante, a considerar, é o dos processos de ensino. Se a dissertação, nas demais disciplinas, tem sido reduzida ao mínimo, na Seção de Matérias o processo normal de aprendizagem deve ser o de seminário, com investigações

dirigidas e investigações livres. As Seções de Matérias e de Prática têm que comportar-se como centros de pesquisa e de indagação, sempre renovadas, para que seu ensino não deixe de ser, de um lado, a fonte de inspiração que deve representar no conjunto do sistema; de outro, a peça de controle e equilíbrio, na formação de um corpo de doutrina, constantemente revisto.

#### OS PROGRAMAS

Os programas, que adiante se publicam, pacientemente experimentados, e ajustados cada ano, ao desenvolvimento do nível de preparação dos alunos, evidenciam o espírito novo, de que se tem procurado embeber todo o trabalho.

Não representam obra definitiva. Expressam um momento de evolução na primeira tentativa de renovação do preparo dos mestres primários brasileiros, que este Instituto vem realizando, malgrado os naturais empecilhos que haveria de enfrentar. Mas a obra, já realizada em cinco anos, convence de sua superioridade aos que, de ânimo sincero o queiram conhecer, em suas minúcias.

## A PALESTRA PRESIDENCIAL E A EDUCAÇÃO

*Em palestra radiofônica, realizada no dia 12 de outubro de 1954, no programa "A Voz do Brasil" da Agência Nacional, O Snr. João Café Filho, Presidente da República, teve a oportunidade de abordar a situação dos problemas educacionais em nosso País. "REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS" publica a seguir o texto da referida palestra:*

"Ao dirigir mais uma vez a palavra à Nação, desejo esclarecer o sentido desta norma de comparecer freqüentemente à presença do povo brasileiro. Sei que muitos compatriotas, saturados de palavras e promessas, têm razões para se mostrar descrentes. Não pretendo agravar esses desencantos. como homem do povo, amo a linguagem simples da verdade. de par com o propósito de realizar um Governo às claras, em permanente prestação de contas, considero um dever a fixação de diretrizes mínimas a seguir. O Governo tem a obrigação de dizer não só o que quer e o que pode fazer, mas também aquilo que espera da colaboração de todos. O respeito à lei, a manutenção da ordem pública, o ambiente de tranqüilidade nacional, a garantia dos direitos e liberdades dos cidadãos, a realização correta das eleições e a decisão de acatar a vontade soberana do povo manifestada livremente nas urnas, a linha de austeridade e decência nos negócios oficiais, tudo isto, que está na rotina dos deveres essenciais de qualquer Governo, parecem adquirir hoje as proporções de um ideal que satisfaz. Ninguém espere de mim a revelação de planos milagrosos ou o aceno de soluções mágicas e imediatas. Seria ridículo e desonesto de minha parte assumir compromissos dentro de um resto de mandato que não chega a um ano e meio. Se me fôr dado entregar ao meu sucessor uma Nação em condições de sossego, limpeza e ordem, estarei compensado dos sacrifícios que as circunstâncias me impuseram, numa das fases mais dramáticas da vida nacional. Os lances de onipotência e grandeza não podem figurar no programa de um Governo a quem incumbe apenas realizar uma obra de Transição. Dar-me-ei por feliz se conseguir manter o País, nestes próximos 15 meses, sob os influxos de um Governo de modéstia e probidade.

Isto não quer dizer que me sinta desobrigado das responsabilidades que me cabem, no tocante aos vários problemas fundamentais do País, cujas soluções não podem nem devem ser interrompidas. Entre esses problemas coloco em posição de especial relevo os que se relacionam com a educação em seus diversos graus e ramos. Não quero atribuir ao assunto uma importância meramente convencional. Vou explicar por que, ao meu ver, hoje mais do que nunca, a educação constitui um problema sem cuja solução não será possível enfrentar com bom êxito a crise geral em que se debate o País.

Em primeiro lugar, é preciso reconhecer que, sem mudar a mentalidade das elites e do povo, todas as tentativas de solução dos grandes problemas nacionais serão infrutíferas. Urge remover toda uma montanha de erros, tendências, vícios e falsas noções, que se acumularam através dos anos. O hábito do pis-tolão, a facilidade com que os direitos são sempre lembrados e os deveres esquecidos, o costume de esperar tudo do Governo, o desejo de enriquecimento rápido, mesmo ilícito, o espírito de fraude que começa nas escolas e se estende depois na vida prática, o personalismo político e a ausência de sentimento público, o deslocamento das forças da iniciativa privada para um segundo plano, os excessos do intervencionismo estatal, o empre-guismo sinecurista, o gesto cômodo e passivo de cruzar os braços e ficar aguardando os milagres dos messias e taumaturgos políticos, tudo isto são traços de uma mentalidade negativa e retrógrada. Sob certos aspectos a reforma dessa mentalidade deve ter encarada como a base de todas as demais soluções. E esta revolução só pode ser feita através de um esforço educativo, a começar na escola. Devemos partir do princípio de que o sonho de um Brasil próspero não pode transformar-se em realidade como por encanto, da noite para o dia. É obra que requer organização, sacrifícios e perseverança, de mais de um Governo e mais de uma geração.

Se as atuais classes dirigentes quiserem realmente trabalhar para o engrandecimento nacional, elevem a concentração das suas atenções e energias, antes de tudo, na infância e na juventude. O Brasil precisa, por assim dizer, de uma nova raça. E este novo material humano está nas escolas. É com alto senso de quem tem nas mãos o futuro do País que o Governo se dispõe a tratar a mocidade que estuda. Seus cuidados a esse respeito serão tanto maiores quanto é certo que a verdadeira mola do progresso do País é a inteligência de seus filhos. Se é certo que a energia elétrica representa hoje um fator de fundamental e decisiva importância técnica e econômica, não menos verdade é que a força suprema de um povo está nas suas reservas de energia mental.

e na melhor maneira de aproveitá-las, como fontes de trabalho criador.

Não podemos cogitar de explorar as riquezas que a natureza brasileira oferece, se não soubermos, antes de tudo, tirar partido do potencial de inteligência das elites e do povo, pondo-o em condições de máximo rendimento. O talento natural dos brasileiros e a sua capacidade de assimilação têm sido demonstrados em vários empreendimentos, bastando citar como exemplo a rapidez com que os engenheiros e operários nacionais, alguns deles recrutados nos mais longínquos recantos da vida rural, se adaptaram a um trabalho altamente qualificado, de elevada responsabilidade técnica, nas obras de Volta Redonda e Paulo Afonso. Não temos razão, portanto, para descreer da inteligência dos brasileiros, sobejamente demonstrada em múltiplas manifestações de trabalho material e espiritual. O que falta apenas é estabelecer normas de melhor aproveitamento dessas reservas de energia mental, evitando o desvio ou a frustração de tantas vocações, dando margem a processos de formação em que a inteligência e o caráter tenham um desenvolvimento simultâneo, e permitindo a preparação de uma elite efetivamente capaz de arcar com a responsabilidade de resolver os problemas do País.

Tem-se não raro a impressão de que somente razões misteriosas justificariam a ausência ou as falhas de muitos empreendimentos e soluções. Uma análise mais detida, entretanto, demonstrará que, em vez de um enigma indecifrável, o que existe é apenas uma mentalidade impregnada de concepções errôneas. Daí a importância fundamental e decisiva da educação em nosso País. A revolução de mentalidade, que é hoje um imperativo nacional, terá de operar-se nas escolas. E' obra de patriotismo e tarefa do magistério. Se me fosse pedido um conceito de revolução de mentalidade, eu responderia que se trata de uma orientação educacional em que, ao lado da consciência dos direitos, se procure criar a mística dos deveres individuais e sociais. Se muita coisa está falhando no País, a causa reside precisamente em que a noção desses deveres não tem correspondido à intensidade com que todos procuram reivindicar os seus direitos e defender os seus interesses. Produziu-se assim uma situação de subversão mental e desequilíbrio moral, que é sem dúvida um dos motivos por que não tem sido possível enfrentar com resultados satisfatórios as demais crises. Torna-se necessário, portanto, atacar pela raiz os grandes males nacionais, e para essa missão de saneamento, recuperação e reforma não há melhor instrumento do que a escola. Cumpre formar a personalidade de cada indivíduo à luz de uma nova compreensão de seus deveres. esta é a grande missão para a qual desejo convocar os

educadores e todos os brasileiros em condições de prestar a sua colaboração.

*Aspectos do problema* — A situação do País, na esfera do ensino, revela uma expansão generalizada de oportunidade, provocada por uma nova consciência popular, que o direito à educação, reconhecido e proclamado pela Constituição da República, vem alargando e aprofundando, simultaneamente com a evolução econômica e social do País.

Aos anseios dessa consciência, vem a sociedade brasileira respondendo com apreciável esforço financeiro, que se comprova pelo que despende com os seus serviços escolares, num montante de cerca de 2,5% da renda nacional, o que nos coloca entre as nações que relativamente mais gastam com a educação.

Infelizmente, dadas as proporções ainda reduzidas dessa renda nacional, não logramos manter um sistema escolar satis-fatório para as necessidades brasileiras, nem em quantidade e muito menos em qualidade. O vigor do processo de expansão desse sistema, sob todos os aspectos ainda deficiente, dá, entretanto, ensejo a que posamos discipliná-lo e levá-lo a corrigir-se em certos aspectos menos desejáveis e projetar-se para o futuro em linhas mais seguras.

A escola primária vem reduzindo o seu período e o seu programa de estudos, com o que desserve à população que não pode ir além do seu curso e, ao mesmo tempo, estimula a ansiedade pela escola secundária, daquela parte da população que só procura nos estudos primários a preparação para a entrada na escola imediatamente superior. Decorre, daí, uma paradoxal deterioração da escola primária, a despeito de sua expansão numérica e da atenção cada vez maior que lhe estão dando os governos municipais e estaduais.

Fenômeno semelhante ocorre com a escola de nível médio, sobretudo com a chamada escola secundária, objeto da solicitação cada vez mais premente de uma pequena burguesia em crescimento ainda mais rápido do que o da população global que busca ensino primário.

Essa escola de nível médio, em sua grande maioria de iniciativa particular, vem procurando atender à sua nova clientela com uma progressiva quebra de padrões, tanto mais grave quanto, presos aqueles padrões a uniformidades absolutamente rígidas da lei, só o pode fazer com verdadeira simulação legal.

No ensino superior não é outra a situação: crescente solicitação de ampliação das oportunidades escolares, padrões rígidos legais para seu estabelecimento, violação inevitável desses padrões para atender, em parte e de qualquer modo, àquelas solicitações tornadas incoercíveis.

No campo do ensino secundário, três são os aspectos que estão sendo enfrentados pela administração federal: seu custo e manutenção, a moralização de seu processamento e a qualidade do ensino ministrado. Quanto ao custo do ensino, o Ministério da Educação e Cultura exercerá ação através de assistência aos estabelecimentos existentes, por meio de cooperação com os poderes locais e mediante a concessão de bolsas de estudo.

Para efetivação de medidas relativas à assistência da União ao ensino médio, o Governo está se empenhando no sentido de serem concluídas as providências legislativas que dizem respeito à cooperação da União. Criado o "Fundo Nacional do Ensino Médio", conforme projeto já em fase final de votação, talvez já no próximo ano esteja o Governo em condições de suplementar o ensino, de forma a manter os níveis atuais de anuidades, sem prejudicar a remuneração condigna dos professores, que precisa ser atualizada em face do aumento do custo de vida.

*O barateamento do Ensino* — Tendo em vista o conjunto das aspirações e necessidades dos brasileiros no tocante à educação, o que o Governo pretende é dar ao ensino aquilo de que ele precisa para ser eficiente, e ao estudante condições de aproveitá-lo no máximo possível. Daí o problema do custo da educação e do seu barateamento efetivo. esse problema não diz respeito apenas às taxas escolares, ao livro didático, mas também ao transporte, enfim a tudo o que o estudante precise para realizar sua aspiração. A esse respeito, é necessário que se estabeleça uma política de entendimento e cooperação entre o Ministério da Educação e Cultura e os estabelecimentos de ensino do País, política de boa vontade, de intuítos patrióticos, a que, certamente, ninguém recusará apoio e estímulo. E' preciso que o Governo e a iniciativa privada conjuguem esforços no sentido de criar as condições sociais e econômicas em que o direito à educação seja uma realidade e não apenas uma bonita ficção constitucional. Para isso é necessário, antes de tudo, promover lealmente o barateamento do ensino onde e sempre que não fôr possível garantir a sua gratuidade integral. Tornar efetivamente a educação ao alcance de todos deve ser um dos primeiros itens do programa do Governo e de todos os patriotas conscientes da importância capital desse problema.

A política educacional da União não consistirá em anular o que já se iniciou, nem em iniciar o que não poderá realizar. Cumpre valorizar o que está bem feito, corrigir falhas onde houver, e, sobretudo, dar autenticidade à educação nacional, fazê-la verdadeira, conferir-lhe os requisitos de que precisa para ser um instrumento capaz de tornar nossa democracia, por sua

vez, autêntica, verdadeira e, por isso mesmo, fonte de progresso e felicidade para o povo brasileiro.

O Governo considera que não é possível promover a redenção nacional enquanto mais da metade dos brasileiros permanecer no cativeiro do analfabetismo. Devemos considerar como um imperativo de honra nacional e sensibilidade humana a incorporação de cerca de trinta milhões de brasileiros à civilização, ao progresso e à cultura. Deve ser encarada como um motivo de vergonha e amargura para cada um de nós a existência de tantos patricios a quem a falta da mais rudimentar instrução priva de participar realmente de um padrão de vida compatível com a dignidade humana.

A Educação nacional, em seus diversos aspectos, apresenta ainda todo um vasto campo a conquistar. Não é possível ao Governo, sozinho, assumir todo o peso das responsabilidades nesse terreno, nem o assunto pode ser objeto de esquemas dentro da bitola normal. Eis por que desejo aproveitar esta oportunidade para encaminhar um apelo a todos os setores que, na composição da sociedade brasileira, representem a iniciativa privada. A solução dos problemas do ensino precisa ser colocada em termos de campanha permanente e movimento nacional de caráter primordial e urgente. A educação não pode mais ser considerada como um privilégio de ricos, nem depender apenas da rotina burocrática. E' um direito social dos que dela precisam, que são todos os jovens, e um dever social dos que podem ministrá-la, que são todos os cidadãos letrados. Quero convocar neste momento todos os brasileiros em condições de participar desta batalha. Vamos agir todos doravante como se o Brasil estivesse em guerra declarada ao analfabetismo. Se os diferentes círculos da iniciativa particular se dispuserem realmente a dar, no caso, a contribuição de que são capazes, não vejo por que não se possa empreender uma ampla e eficiente disseminação de escolas. A esse respeito, milhares de brasileiros estão em condições de oferecer uma colaboração real, tanto mais nobre quanto mais espontânea. Muitos poderão em seus próprios lares ou nos locais de trabalho improvisar escolas de emergência, cada uma das quais será um "front" da grande batalha nacional. E' o que poderão fazer, por exemplo, os industriais em suas fábricas, os proprietários rurais em suas fazendas, os chefes religiosos em seus templos, os clubes esportivos em suas sedes, os militares em seus quartéis. Dirijo-me, por isso, a todas as classes sociais do País, aos partidos políticos, às forças armadas, às entidades culturais, aos sindicatos e associações de qualquer natureza, às forças materiais e espirituais que compõem a Nação. promovendo assim a revolução de mentalidade, desde a base, que é a luta contra

o analfabetismo, até a cúpula, que é a formação das elites, o Brasil estará conquistando os meios que lhe permitirão certamente dar um salto para a frente.

Eis por que, nesta oportunidade, desejo exortar todos os cidadãos no sentido de que se considerem em regime de Mobilização Geral contra o analfabetismo e a deseducação. esta campanha terá, entre outros frutos, o mérito de desencadear uma arregimentação de todas as forças vivas do País, numa demonstração de que a ninguém é lícito, individual ou socialmente, promover a reivindicação de seus direitos, se não se der conta de que lhe incumbe corresponder ao outro lado dessas prerrogativas, que só são justas na medida em que se exerce paralelamente o cumprimento dos deveres. Cada um que disponha de recursos ou de letras veja a cooperação que pode dar a este voluntariado cujos resultados serão, um dia, um motivo de orgulho para o nosso País perante o mundo e uma fonte de satisfação íntima para a consciência de todos os brasileiros, marcando sem dúvida o advento da verdadeira democracia em nosso País e o início de uma era de vida digna e feliz para as elites e para o povo".

# A LINGUAGEM NA IDADE PRÉ-ESCOLAR

HELOÍSA MARINHO

## CAPÍTULO I

### A PESQUISA E O MÉTODO

Por vários anos, acumulamos observações relativas ao aparecimento e evolução da linguagem na criança. esta pesquisa está assim baseada na coleta e sistematização de dados colhidos em nosso meio, e que parecem dar uma visão suficiente do comportamento que se desejava observar.

Referem-se esses dados a mais de uma centena de crianças, algumas das quais acompanhadas em sua evolução quasi dia a dia. de seis grupos, de 10 crianças cada uma, nas idades referidas, pudemos sistematizar quasi que de modo completo as observações necessárias. Para isso nos servimos, especialmente, das classes da escola maternal e jardim de infância anexos ao Instituto Técnico do Colégio Bennett.

O método empregado foi o de simples registro da linguagem espontânea da criança, ou de seu *vocabulário ativo*. de modo algum, tolhemos as crianças observadas, com questionários especiais. Colocávamos as crianças em situação natural, de jogo ou brinquedo, ou pedíamos que desenhassem, anotando, então, seus comentários ou explicações dos desenhos. desse registro, tirávamos depois os vocábulos, que foram anotados em fichas, segundo a idade em que se manifestavam.

Dessa forma, poderíamos apreciar o crescimento do vocabulário ativo e o relacionamento da linguagem oral com as atividades gerais da criança, e também com as da linguagem gráfica, ou desenho espontâneo. As anotações permitiram, porisso mesmo, também a verificação de certos princípios gerais, que regulam o aparecimento e o desenvolvimento da linguagem.

Segundo o plano formulado pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, para a apresentação geral do trabalho, damos nos quatro capítulos seguintes, os aspectos gerais da evolução da fala, nas crianças de 1 a 6 anos, e, por fim, a relação dos vocábulos próprios a cada idade.

Na organização deste vocabulário, incluímos somente as palavras geralmente comuns, para cada idade, assim julgadas por aparecerem em metade ou mais de cada grupo considerado.

Para outros quadros ou tabelas, reduzimos os números, quando conveniente, a índices percentuais, forma que nos dá, de pronto, a variação dos fatos observados.

Julgamos que o trabalho será útil aos estudiosos da psicologia infantil, e ainda aos mestres e professores, ao menos como demonstração de esforço no sentido do estudo objetivo da criança brasileira.

Expressamos nossos agradecimento à Professora Sarah Dawsey, Diretora do Departamento Pré-Primário do Colégio Bennett, pela oportunidade de observar crianças, e pela revisão final do vocabulário, ao nosso Mestre professor Lourenço Filho pelo apoio inestimável que, durante tantos anos, dispensou a este trabalho, a muitas alunas que nos auxiliaram e ao professor Anísio Teixeira, atual Diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, agradecemos a segunda edição ora publicada.

## CAPÍTULO II

### ASPECTOS GERAIS DA EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM PRÉ-ESCOLAR

A linguagem se inicia com o *grito* e o *balbucio*.

No choro, aparecem primeiramente os sons *a* e *e*, variando em altura e intensidade; aos quatro meses, já todos os sons vocais aparecem, não raro modificados por sons consonantais.

O choro exprime *mal-estar*; o balbucio, *satisfação*. A linguagem é, assim, de início, manifestação *puramente emocional*. Mas, dos três meses em diante, a criança repete sílabas, como que exercitando os sons necessárias à futura linguagem significativa.

Depende o balbucio da evolução fisiológica. A sucção e a deglutição predispõem o aparecimento das consoantes labiais e guturais; aparecem primeiramente o *m*, o *n*, e o *g*, (*gue*). Seguem-se as explosivas *p* e *b*; depois da dentição aparecem dele, logo a seguir, as fricativas *f* e *v*. esses fonemas são próprios do balbucio. O *l* e o *r* só mais tarde aparecem.

Dada a íntima correspondência fisiológica entre o aparelho auditivo e o fonador, o estímulo auditivo da própria voz tende a fixar a articulação correspondente. A criança diz *dá*, ouve *dá*, o que a predispõe a repetir a voz, ainda que sem nenhuma relação propriamente significativa.

Isso se dá por uma forma primitiva de imitação, que se observa dos sete a nove meses. Já nessa época, consegue-se

fazer que a criança reproduza os sons articulados habituais no balbucio. Mas, a esse tempo, é ela incapaz de repetir sons estranhos aos que já possui na vocalização espontânea. O natural estímulo social não introduz elementos novos, apenas concorre para acentuar fonemas espontâneos, preparatórios da linguagem, mais tarde convencional ou *socializada*. Combinações sonoras semelhantes às do adulto, como *dá-dá, má-má*, repete-as a criança com tanto mais facilidade quanto sejam ouvidas com freqüência, provenham de si mesma ou de outras pessoas. Sendo mais longo na criança que no adulto o tempo de latência entre o estímulo auditivo e a reação na fala, a experiência só surtirá resultado positivo se forem usados poucos sons, muitas vezes repetidos.

Durante a fase da vocalização inicial, as sílabas não possuem para a criança nenhum sentido. Representam apenas reações espontâneas comparáveis aos movimentos que se observam nos braços ou nas pernas. Ao mexer, estendendo e flexionando com a vivacidade própria à idade, pernas e braços, diz a criança: *dádá. .dá. .dá.* (0; 5 - | - 25).<sup>(1)</sup> Em 50% dos casos, que observamos, nessa idade, a vocalização acompanha a atividade manual. A criança bate repetidamente num brinquedo e diz: *pá-pá ah, ah, hap-hap* (0; 7).

Não existe, nesta fase, relação fixa entre uma sílaba e determinada atividade. A criança usa da mesma sílaba em mais de uma situação. Diz *dá-dá* ao bater em qualquer objeto ao alcance das mãos, e emprega a mesma articulação ao encostar *-i* cabeça no travesseiro (0; 5 + 25). de outro lado, usa em situações idênticas, sílabas diferentes. Ao bater um dado sobre outro, por exemplo, ora diz *ah, ah, ah*, ora *di, di, di* (0; 8 + 15).

A linguagem com significação, ou própria da inter-comuni-cação, aparece por influência do meio familiar. Ainda que pronunciada sem qualquer intenção, a sílaba *dá-dá* não deixa de produzir efeito social. Tantas vezes recebe a criança, ao enunciá-la, algum objeto que, um dia, relaciona a sílaba à situação de recebê-lo. No momento em que *dá-dá* adquire o sentido da expressão de uma necessidade ou de um desejo da criança dirigido ao adulto, a expressão, os gestos da criança claramente revelam como que o nascer do entendimento. Distingue-se esta primeira fase da linguagem oral, já *significativa*, do balbucio, pelo fato dos sons indicarem atividades, pessoas, animais, objetos, e, depois, gradativamente, suas relações.

(1) Depois dos trabalhos de STERN, concordam os autores em indicar as idades de modo abreviado, com o emprego de um número para ano ou anos ; de outro, separado do primeiro, por ponto e vírgula, para indicar meses ; e, enfim, de um terceiro, separado do segundo pelo sinal + para indicar dias. A abreviação 0 ; 5 + 25 lê-se. Portanto, 0 anos; 5 meses e 25 dias. todas as indicações semelhantes, neste trabalho, referem-se à idade em a. A. colheu a observação.

com os primeiros vocábulos surge a função simbólica da linguagem, aspecto ideativo, antes inexistente.

A compreensão dos primeiros vocábulos não é específica. Por volta dos 12 meses, a criança chama de *au-au* todo animal de quatro patas. Só mais tarde, disporá de vocabulário enriquecido; então, as palavras adquirem sentido diferenciado e mais preciso.

Conforme o meio, varia o aparecimento das primeiras palavras. Em crianças continuamente entretidas em ambiente da fala adulta, já ao passarem do primeiro ao segundo ano (0; 9 a 1; 0), aparece com precocidade o emprego intencional de um ou outro vocábulo. O número de palavras continuará, porém, reduzido, devido ao insuficiente desenvolvimento nessa idade. O vocabulário ativo de uma criança de 12 a 15 meses não passa, em regra, de meia dúzia de palavras, por maior empenho que se tome em torná-lo abundante. Menor convivência com adultos, retarda, de três a quatro meses, o aparecimento dos primeiros vocábulos.

O Quadro A revê a influência social na formação da linguagem desde o balbucio sem sentido em resposta a aproximação do adulto, ao aparecimento das primeiras palavras significativas.

QUADRO A Primórdios da  
linguagem: Aspectos sociais

	Idade em Meses
Balbucio e gritos incentivados pela presença social.....	1 — 6
Imitação involuntária.....	7 — 9
Reação adequada a ordens simples.....	10 — 11
Uso ativo das primeiras palavras significativas.....	12

A compreensão da palavra ouvida antecede as possibilidades da fala. Aos nove meses, já atende a criança por meio de reação adequada à ordem de *sentar, levantar, deitar*. Essa forma de atender, ainda sem correspondência proporcional da fala, estabelece estruturas que possibilitarão surto rápido do vocabulário ativo, muito apreciável dos 18 meses em diante.

Ao finalizar o segundo ano (1; 11), nossas observações indicam 60 palavras diferentes, o que está de acordo com as 50, dadas como padrão para essa idade, pelo Prof. GESELL, da Universidade de Yale. (2)

(2) GESELL, A., AMATRUDA, C. S. *Developmental Diagnosis*, Ed. Paul Hoeber inc, New York, 1941, pag. 78.

O vocabulário cresce depois, muito rapidamente, nas proximidades da idade escolar. Enquanto a criança de 1; 11 não dispõe de mais que sessenta palavras, na idade de seis anos passa a utilizar mais de oitocentas. Se, porém, anotarmos as flexões de gênero, número e grau, o total subirá a mais de 1300 vocábulos.

No Quadro B, e no gráfico I, damos o número de palavras nas várias idades, e, assim também, o total de vocábulos, contadas as palavras e as formas de flexão.

QUADRO B  
Número de palavras diferentes e suas flexões, no pré-escolar

ESPECIFICAÇÃO	IDADE EM MESES					
	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(69-71)	(72-83)
	60	269	360	440	602	835
Palavras e flexões		397	567	694	1005	1319

Considerada uma única vez cada palavra, equivalem-se os resultados obtidos pelos que se têm ultimamente ocupado do assunto, relativos, é bem de ver, a cada idade considerada. É assim que, em estudo realizado na Universidade de Columbia, JERSILD registra, para crianças de três anos, 309 palavras; o total obtido na presente pesquisa foi de 360. (3)

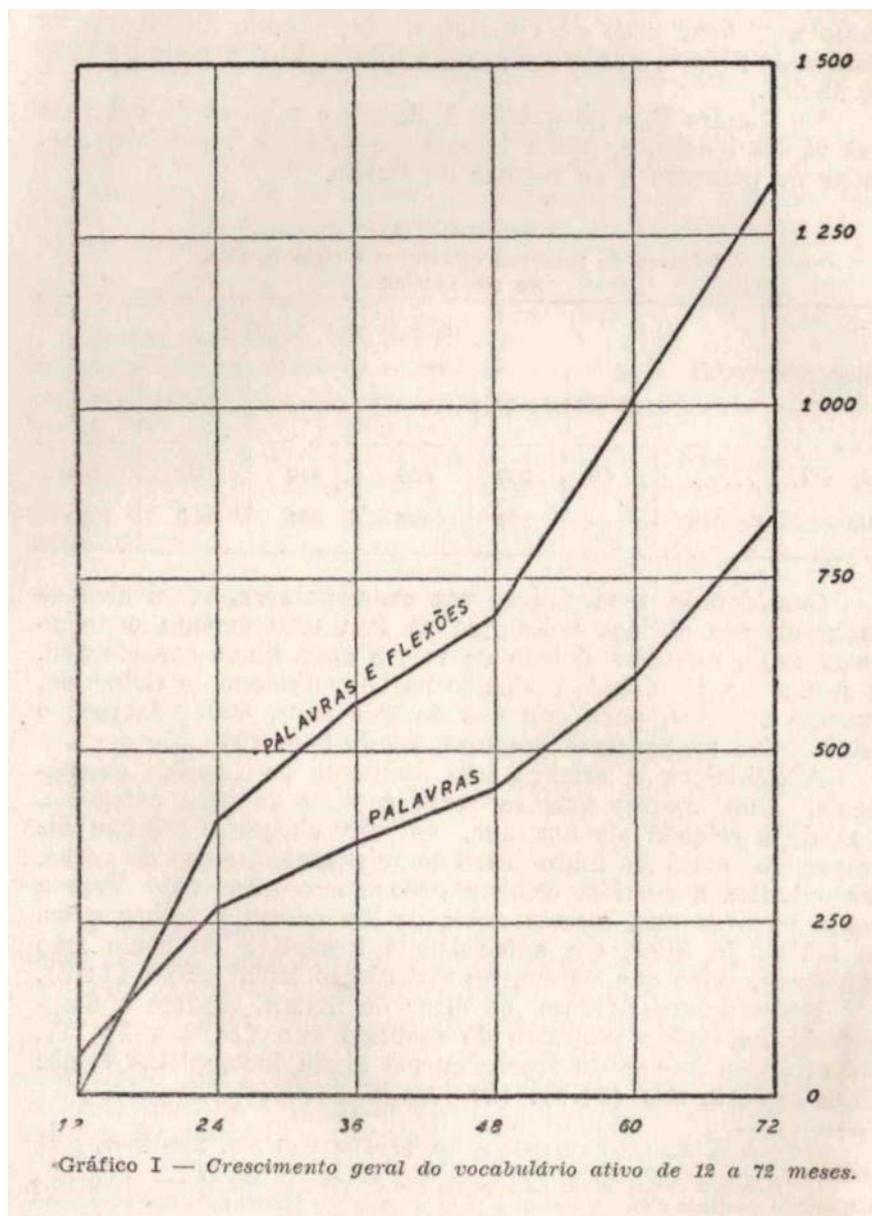
A princípio, a criança não distingue as funções gramaticais. Uma mesma palavra serve a mais de uma categoria. Quando a criança de um ano, ao ver chegar o mingau diz *pa-pa*, esse dissílabo tanto serve de substantivo, como de verbo, tanto indica a *comida*, como a *ação de comer*. (4) Vem a ponto lembrar que, mesmo antes de lhe porem a colher entre os lábios, já estes, em antecedência instintiva do como irão funcionar, como que sugam, na articulação labial *pa-pa* (1; 3).

Essas palavras-frases, no dizer de STERN, tendem a desaparecer no último semestre do segundo ano (1; 6 a 1; 11). Nessa época iniciam-se frases curtas ainda incompletas como: *Titia embora, não* (1; 9). (5)

(3) JERSILD, A., *Child Psychology*, Ed. Prentice Hall Inc., New York, 1941, pag. 122.

(4) Devemos observar que no segundo ano de vida, ou dos 12 aos 23 meses, o vocabulário nascente é muito pessoal a cada criança, e a significação das expressões sempre inseparável da situação em que sejam empregadas.

(5) Não se registram aqui as deformações de prosódia infantil, quer pela dificuldade da reprodução, quer porque esta pesquisa não tem por mira o registra prosódico, mas, sim, o estudo do vocabulário como expressão do desenvolvimento da criança.



O princípio da *satisfação imediata* explica inversões curiosas da sintaxe infantil. Ao sentir necessidade de beber mais água, diz a criança: *Déa quer mais beber aguinha*, (1; 9), onde a urgência do *mais* se impõe pela inversão. A criança de um ano fala para satisfazer seus desejos. esse caráter domina, aliás, toda a linguagem ainda durante o segundo ano (1; 0 a 1; 11).

A palavra frase primitiva diminui a partir do terceiro ano (2; 0) para dar lugar a sentenças simples e completas em todos os seus elementos: *Dea vai pra casa da vovó* (2; 11).

Durante o terceiro ano (2; 0 — 2; 11) raramente aparecem frases com partículas de ligação, ao referir-se ao lápis de ponta quebrada exprime-se a criança de dois anos: "Quebrou, quebrou a ponta".

Dos quatro anos em diante aparecem em porcentagem significativa orações complexas: *Agora vou botar um chapéu bonito mesmo, para êle ir passear com a mãe dele* (4; 6).

Demonstra o Quadro C a evolução formal da linguagem da criança brasileira. Cinquenta amostras por idade foram por nós classificadas para determinar a porcentagem dos vários aspectos do desenvolvimento. A estatística das primeiras fases é apenas aproximada pela dificuldade de determinar com precisão o momento em que surge das sílabas sem sentido do balbucio a primeira palavra frase: o *ma-ma* enunciado com o estender dos braços para chamar a mãe, continua a ser utilizado em outras situações como simples repetição vocálica sem sentido.

A nossa pesquisa coincide em linhas gerais com os resultados de estudos norte-americanos que têm utilizado a estrutura formal dos períodos infantis como prova de desenvolvimento intelectual. A persistência da palavra frase, e a frequência de períodos incompletos tendem a indicar retardamento mental. (6)

Por outro lado a antecipação da idade normal no uso espontâneo de períodos complexos é considerada como sinal de precocidade. (7)

Os seguintes exemplos demonstram a evolução sintática e ideativa: A criança de 1; 9 mostra um cavalo de brinquedo e diz: "Pata!" a de 6; 0 comenta, "Hoje não quero fazer mais pinturas porque não estou com muito jeito".

(6) Nota: — Antes de classificar uma criança deve-se no entanto, além de aplicar outras provas, verificar si o atraso lingüístico não será devido à falta da convivência social.

(7) Nice, Margaret M. "Length of Sentences as a Criterion of Child's Progress in Speech". J. Ed Psych. 16:370-79 1925.

QUADRO C Evolução da  
Linguagem Infantil

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DAS EXPRESSÕES	IDADE EM MÊSES								
	(12-14)	(15-17)	(18-20)	(21-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Balucio.....	75	40	30						
Palavras de significação duvidosa.....	15	12	10	10	10				
Palavras frase.....	10	48	50	30	18				
Proposição simples in completa .....			10	40	36	34	30	16	16
Proposição simples com- pleta .....				20	32	58	54	58	46
Proposição complexa in completa .....					4	2	6	14	6
Proposição complexa completa .....						6	10	12	32

O Quadro D demonstra o progresso pelo aumento do número e da variedade de vocábulos por expressão.

Estes resultados obtidos em crianças brasileiras coincidem com os resultados de McCarthy. (8)

QUADRO D Número de palavras por  
expressão

Nº. médio de palavras por expressão	Idade em Mês					
	(18-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Total de palavras...	1,5	2,7	4,2	4,5	4,5	5,5
Palavras diferentes..		2,3	3,5	3,5	4,1	4,9

(8) McCarthy, Dorothea. The Language Development of the Preschool Child. Instituto of Child Welfare Monographs Series, N.º 4. University of Minnesota Press, 1930, 174 p.)

Classificadas as primeiras palavras, segundo o padrão observadas, a seguinte ordem no aparecimento das funções gramatical do adulto, obtivemos, para as crianças brasileiras gramaticais: substantivos 1; 2 verbos e advérbios, 1; 4, e adjetivos, 1; 6.

As palavras de relação só figuram depois dos dois anos de idade. O emprego do verbo ou do advérbio depende da ênfase da frase. A criança prefere *Vovó cá* (1; 4), em vez de *Vovó venha cá*, porque o *cá* é mais acentuado que o *venha*, mesmo na linguagem adulta.

Os substantivos preponderam em todas as idades, conforme se vê no Quadro E, e no gráfico II.

QUADRO E  
Frequência percentual das palavras,  
pelas categorias gramaticais

CATEGORIAS GRAMATICAS	IDADE EM MÊSES					
	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Substantivos .....	59	48	42	44	45	43
Adjetivos.....	9	13	13	12	14	20
Pronomes.....	0	6	6	4	7	5
Verbos .....	30	24	24	24	22	20
Advérbios.....	2	8	10	11	9	8
Conjunções e proposições	0	5	5	5	3	4

Na sua origem, o *pensamento prende-se à ação* e, porisso mesmo a cousas concretas. Substantivos abstratos quasi não existem. de quando em quando, aparecem debaixo da forma de interjeições. A expressão *que belesinha!* por exemplo, expressa apenas satisfação para a criança, e não ainda a idéia abstrata da beleza.

Os substantivos próprios limitam-se aos nomes de pessoas conhecidas. Extremamente raros são os de países, cidades, bairros, e mesmo ruas.

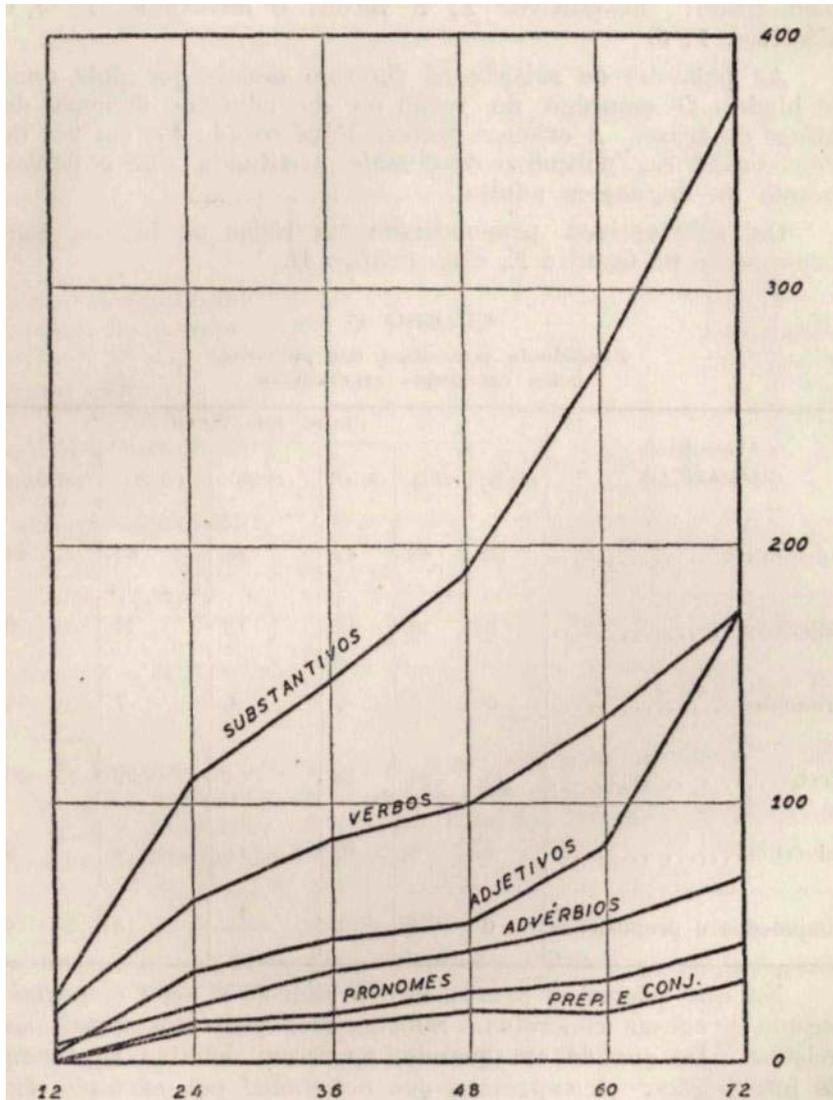


Gráfico II — Vocabulário ativo segundo as categorias gramaticais, de 12 a 72 meses.

Quanto aos verbos, aparece em primeiro lugar o modo imperativo. Acima vimos como a criança descobre o significado imperativo da palavra dá, pelo efeito social a que se liga. (Vide Quadro F)

Durante o segundo ano (1; 0) a (1; 11), o presente do indicativo tem, às vezes, a intenção imperativa: *Déa quer aguinha*, (1; 9), equiivale a uma ordem.

A partir do terceiro ano (2; 0), predomina o indicativo, em 80 a 90 por cento dos casos, sobre qualquer dos outros modos que então começam a aparecer.

Ainda aos seis anos, o subjuntivo e o condicional são raros; substituem-se pelo imperfeito do indicativo. Ao comentar um desenho, uma das meninas, que observamos, assim se exprimia: *Está voando porque se estava parada, estava com as azas abaixadas* (6; 1). A criança já sente então, necessidade lógica de expressar condições de modalidade, mas não se utiliza ainda das formas adequadas da gramática.

QUADRO F Frequência do emprego dos modos do verbo (em porcentagem)

	IDADE EM (12 - 23)	MESES
		(72-83)
Indicativo.....	40	88 9
Imperativo.....	60	3
Condicional e subjuntivo .....	0	

Isso, quanto aos modos. A respeito dos tempos, sobressai o presente, com se vê do Quadro G.

O futuro simples não existe de todo. Em seu lugar aparece o futuro imediato, *vou fazer, vou passear*. esse futuro imediato é de uso mais freqüente do que o pretérito. A observação, que encontramos em STERN (9), foi verificada nesta pesquisa.

(9) STERN, Clara und William, *Die Kindersprache*, Vierte neubearbeitete Auflage, Verlag von J. Ambrosius Barth, Leipzig, 1928, pag. 252.

Cumpra notar também que o futuro imediato quasi que se confunde na linguagem da criança com o presente. O *vou desenhar* equiivale, muitas vezes, ao *estou desenhando*. Ainda não se pensa no futuro longínquo. O uso normal do termo *amanhã* só aparece dos quatro anos em diante.

QUADRO G Frequência do tempo dos verbos (em porcentagem)

	IDADE EM MÊSES					
	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Presente .....	58	50	49	57	52	48
Futuro imediato. ____	29	26	29	20	22	23
Pretérito perfeito ____	13	22	17	15	16	21
Imperfeito .....	0	2	5	8	10	8

Dada a maior frequência dos verbos regulares, as crianças flexionam os irregulares como se o não fossem. Ao terminar o desenho de uma casa, diz toda contente: *fazi!* (2; 8).

Usual nos verbos é tomar a terceira pessoa o lugar da segunda, o que vem sobretudo de nos dirigirmos à criança por *você*, e conseqüente idiotismo de nossa língua, de fazê-lo combinar com a terceira pessoa do singular. Demais, a mãe, dirigindo-se ao filhinho, chama-o durante os primeiros tempos pelo nome próprio. Daí o não se ouvir da boca da criança durante o segundo ano (1; 0 a 1; 11) o pronome *eu*. (Vide Quadro H)

No vocabulário, que resultou desta pesquisa, o *eu* somente figura do terceiro ano de vida em diante.

QUADRO H Frequência do emprego das pessoas do verbo (em porcentagem)

PESSOAS DO VERBO	IDADE EM MÊSES					
	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
3. <sup>a</sup> Pessoa do singular .....	100	76	71	68	70	60
1. <sup>a</sup> Pessoa do singular .....	0	22	25	28	24	35
1. <sup>a</sup> e 3. <sup>a</sup> pessoas do plural.....	0	2	4	4	6	5

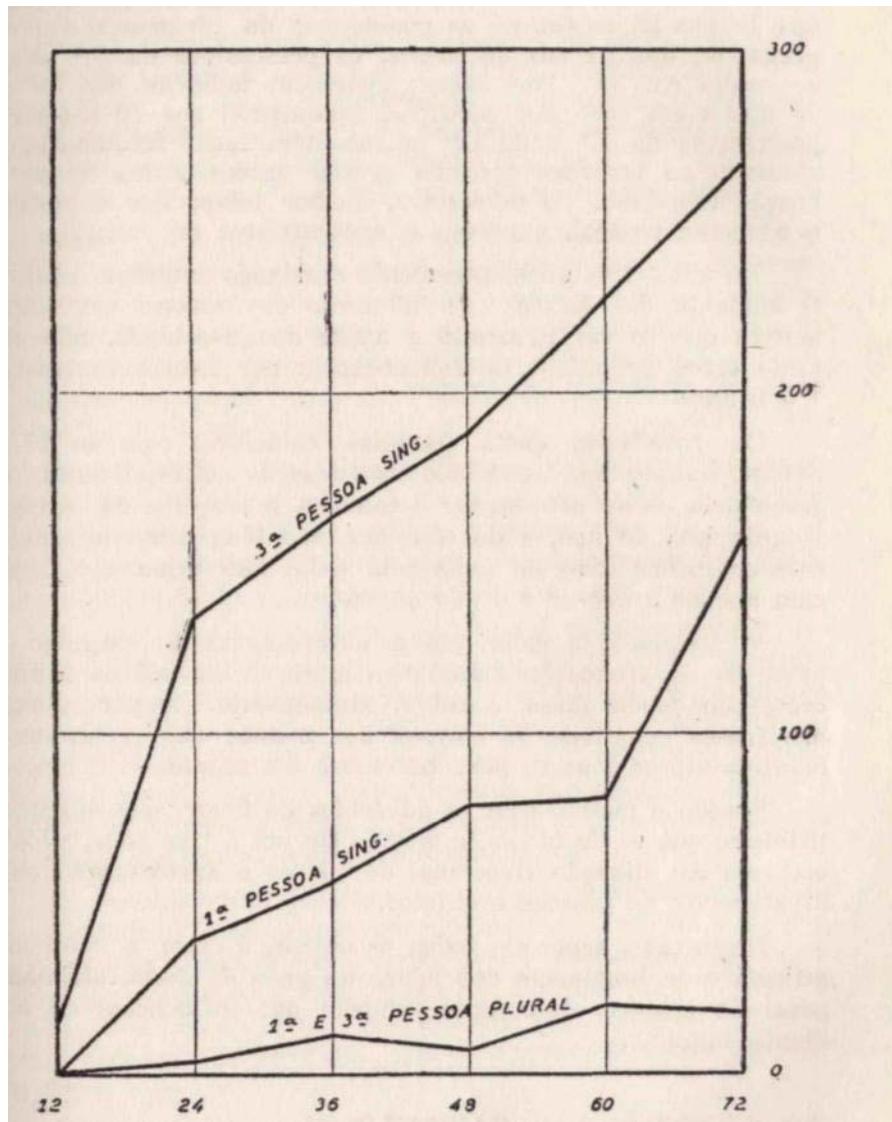


Gráfico III — *Frequência do emprego das pessoas gramaticais, no vocabulário ativo das crianças de 12 a 72 meses, tomada da análise de 500 observações diversas.*

Em nossas observações, aparece o *meu* (adjetivo e pronome) na maioria das crianças, aos dois anos. Só dos quatro em diante, mostra-se o *seu* com igual freqüência. de fato, dos 12 aos 23 meses, só os possessivos da 1.<sup>a</sup> pessoa são empregados; dos 24 aos 35 meses, os possessivos da 3.<sup>a</sup> pessoa aparecem em 30% dos casos; aparecem também, dos 48 aos 59 meses em 45% dos casos; e, finalmente, aos 72 meses, os possessivos da 1.<sup>a</sup> e da 3.<sup>a</sup> pessoas têm igual freqüência. O aumento do emprego terceira pessoa parece prova de socialização crescente. O possessivo, melhor talvez que o verbo e o pronome pessoal, expressa o *egocentrismo* da criança.

de um a três anos, raramente a criança emprega o plural. O aumento das flexões de número, dos quatro em diante, mostra que se vai firmando a noção de quantidade, não obstante erros grosseiros de concordância por todo o período de 1 a 6 anos.

Os resultados desta pesquisa coincidem com os da de STERN, quanto aos advérbios *de negação* ultrapassarem em freqüência os *de afirmação*; e também a respeito da intenção voluntariosa do *não*, e do *sim*, que não têm, como no adulto, caráter informativo de existência e de não existência. Indicam apenas *o querer* e *o não querer*.

Verificamos também que a porcentagem do emprego do advérbio de afirmação mantém-se muito baixa até os 3 anos, crescendo depois disso, e então, rapidamente. A porcentagem das frases negativas, já elevada aos 2 anos (80%), assim se mantém até os 3 anos, para descrever em seguida.

Sucedo o mesmo com os advérbios de *lugar*, que aparecem primeiro que os de *tempo*, e *modo*. de um a três anos, *cá* e *lá* ocorrem em situação emocional de querer a aproximação ou o afastamento de pessoas e objetos.

Neste caso, como em todos os outros, é claro, o valor significativo da linguagem dependerá do grau de desenvolvimento geral da criança, decorrente também das influências do ambiente familiar.

### CAPÍTULO III

#### ASSUNTOS PREDOMINANTES NA LINGUAGEM DO PRÉ-ESCOLAR

A linguagem no período de 1 a 6 anos, nitidamente *funcional*, atende aos maiores interesses da criança.

Para comprová-lo, classificamos aqui as palavras usadas pelos assuntos dominantes. Assim, reunimos separadamente todos os termos relativos a *pessoas*, a *animais*, a *plantas* etc.

Para a seguinte exposição, escolhemos de entre numerosas observações as que representam os principais assuntos do interesse infantil, como a linguagem da criança, melhor do que o comentário teórico, reflete a sua feição peculiar, transcrevemos citações típicas representativas das várias fases do seu desenvolvimento. Daremos, por fim, as indicações numéricas.

*Pessoas* — A formação da personalidade inicia-se ao influxo do meio familiar. Aos dois meses de idade, a criança já esboça resposta à expressão que lhe dirige o adulto, em movimentos de *conversão* (sorriso) ou de *aversão* (prenúncio de choro). Inibe o choro ao ouvir a voz humana. A linguagem, como os hábitos em geral, evoluem debaixo da influência continua do ambiente em que vive.

Pela imitação, são adquiridos os termos referentes ao convívio social. Diz a menina ao deitar a boneca e lhe oferecer a mamadeira: *deita, toma a mamadeira* (1; 9). A criança não só atribue à boneca suas próprias reações habituais, como também tenta reproduzir os gestos de sua mãe.

Por meio dessa atividade, aprende a interpretar atitudes alheias. todas as formas da comunicabilidade social requerem o entendimento de reações recíprocas. Quem pergunta, espera a resposta; quem pede, espera receber. Na capacidade de antecipar as reações de outrem é que se fundamenta a compreensão social. Sem o entendimento por meio de gestos e palavras não seria possível a cooperação, e sem a cooperação não seria possível a intercomunicação social.

No brinquedo dramatizado, repete a criança expressões de atividade e sentimentos aprendidos. Ao retirar a boneca da cama, diz: *Mamãe vai brincar com a filhinha*. Carinhosamente faz construções com blocos de madeira para divertir a boneca: *Viu nenê, o que mamãezinha está fazendo? É para você brincar de nenenzinha. Agora mamãezinha está fazendo* (3; 2).

Também ralha com a boneca: *Agora a filhinha vai dormir, sim? Já é muito tarde. Fica quieta, senão eu zango!* Fecha o rosto em expressão de zanga, afasta-se na ponta dos pés, passa a mão pela cabeça e suspira: *Estou cansada* (5; 1).



Fig. 1 — O clichê reduz o desenho original a metade (5;11).

O comportamento da criança de cinco anos já inclui, como se vê, reprodução de atitudes emocionais. A expressão *eu zango* denota que aprendeu não somente a expressão de atos como também de sentimentos.

Dessa idade em diante, amplia-se o conhecimento das relações de família. Eis como uma criança comenta um desenho (fig. 1) : *um pai vai tornando conta do filho e a mãe vai tomando conta da filhinha. Estão subindo a escada da casa. A mãe está dizendo: sobe meu filho. A filha quando for grande vai trabalhar para a mãe e o filho vai trabalhar para dar dinheiro* (5; 11).

Vocábulos relativos a *profissões* aparecem dos três anos em diante. Pela imitação, transforma-se a menina em cozinheira, ou professora; o menino, em soldado ou condutor de bondes. Concentra-se, no entanto, na família, o principal interesse da criança entre 1 e 6 anos. (Vide tabelas pgs. 82 e 83)

Entre os substantivos que designam pessoas preponderam *papai* e *mamãe*; *vovó* e *titia* seguem-se de perto. Dada a maior convivência com mulheres, referem-se as crianças mais a estas do que aos homens, nos primeiros anos.

Manifesta-se a sociabilidade da criança não só nas atitudes como nas palavras. Entre os verbos, *dar* é dos primeiros a se ouvir. Até aos três anos, inculca o termo, na maioria dos casos, a intimativa para receber algum objeto. No fim da idade pré-escolar, já notamos porém, o uso próprio do termo: *Aríete você escreve com tinta logo mais vou te dar um mata borrão. Eu tenho um monte assim... Não preciso de tudo aquilo* (6; 9).

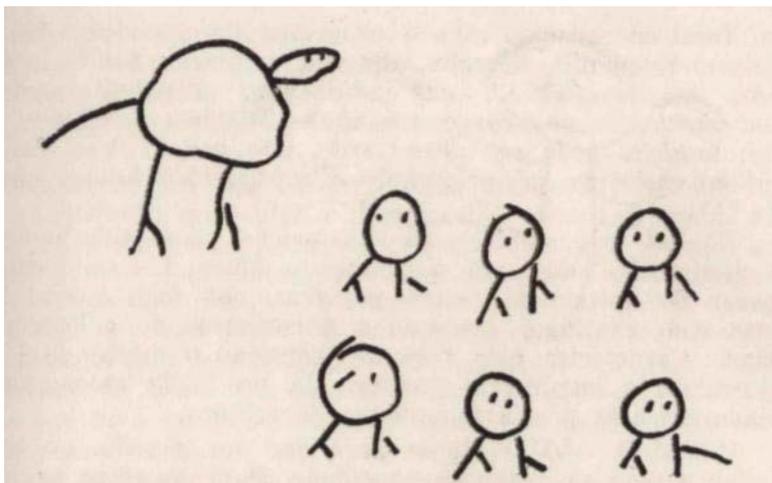


Fig. 2 — A criança pretendeu representar uma galinha e pintos (4;11) *Chamar, dizer, falar* já aparecem aos dois e três anos. E esta diferenciação rápida dos vocábulos relativos à comunicabilidade demonstra a influência dos contactos sociais. O atraso mental de crianças educadas em asilos é, sobretudo, atribuída à insuficiente atenção pessoal recebida. (10).

*Animais* — Cães, gatos, aves, interessam a toda idade pré-escolar. Predominam aves e mamíferos no vocabulário da criança.

No circo, no jardim zoológico, com particularidade nos livros, aprendem a conhecer os que não lhes são familiares. Desenhando: *Vou fazer uma onça. Quer vêr uma onça? Eu sei mesmo. Eu vi num livro, agora já sei* (6; 7).

A criança de dois a quatro anos de idade trata os animais caseiros como se fossem seres humanos. com solicitude maternal, a menina acalenta um gatinho: *Meu filhinho, meti querido da mamãe, dorme lulú, filhinho da mamãe. Dorme, dorme, dorme, lá, lá, lá, lá, lá,* (2; 8). Parece documentar esse fato a fig. 2: os pintos são aí desenhados com rostos humanos. Ao desenvolver-se o pensamento, decai a tendência para personificar os animais. Já a inteligência se interessa pelo objetivo. Uma criança, a proporção que desenhava, assim dizia: *Aqui tem uma galinha. O bico não sai direito porque a galinha outro dia não deixou eu ver quando fui espiar no quintal* (6; 0). Aos seis anos, uma criança normal, já procura observar com exatidão fatos da natureza pelos quais tenha especial interesse.

(10) EUHLER, Charlotte. *Kinilheit und Juvenil*, Verlag von S. Hirzel in Leipzig, 1881, pág. 160.

Também se manifesta o progresso na descrição das minúcias. Enquanto desenha, diz um menino: *Eu sei fazer pato, um laguinho... as ondinhas... Ele está nadando. Vou pintar, de que cor a peninha? Também pode ser pena azul, também pode ser pena verde, não pode? Vou fazer o rabinho assim em pé, pretinho. A cabeça toda branquinha...* (5; 11).

Não só pela significação dos termos, como pela meiguice do diminutivo, descreve a criança o amor a seus patinhos. Apesar do lirismo das suas palavras, não foge à realidade, Pinta com exatidão, descendo a pormenores do colorido das penas. Caracteriza esta fase de transição o mixto de lógica naturalista e inspiração poética. Já na idade escolar quasi desaparece essa poesia espontânea da criança.

*Vestuário* — O vestir-se para dar um passeio, ou acompanhar a mãe em compras na cidade, figuram entre as atividades de importância na vida infantil. Reflete esse interesse a solicitude com que as meninas cuidam do vestuário de seus bonecos: *Agora vou vestir o Lili, coitado, ele está nú. Vou vestir pra ele não ficar com frio* (6; 9).

O vocabulário da criança de dois a três anos já contém os muitos termos relativos à indumentária: o vestido, a calça, a fita do cabelo... com a idade, avoluma-se a propriedade crescente dos vocábulos. A criança vai aos poucos aprendendo a discriminar: *capa*, de casaquinho; *sapato*, de alpercata.

Quando a criança fala de baianas, ou índios, refere-se a fantasias de carnaval. Diz, por exemplo, a menina ao pôr uma pulseira: *Pulseira de baiana. Mamãe se fantasiou de baiana rica. Botou ruge, botou batão, pintou o rosto, botou aquilo amarelo no pé. como é que se chama aquilo amarelo no pé?... — Sandália, não é? — Ah! é... Botou cestinho na cabeça, botou luvas e dansou.* (5; 2).

E termina dançando o samba. Caracteriza a idade esta viva imaginação dramática: a linguagem ligada à ação. Um único objeto, a pulseira lembra à criança toda uma situação: a fantasia, a maquilagem, a dança da baiana.

Manifesta a criança preferências por certo vestuário ou penteado. O menino demonstra desagrado quando a mãe lhe quer encachear os cabelos; a satisfação, quando lhe põe uma gravata como a do papai.

*Objetos* — como seria natural, são muito freqüentes, na linguagem da criança, os objetos de uso caseiro.

Diante da mesa posta, exclama alegre o menino: *Botou a mesa botou a mesa. Eu vou almoçar aqui. Didi, você quer almoçar comigo?* (2; 10).

A criança considera a colherinha ou o cobertor como seus amigos. Chora quando seu prato se quebra, o que denuncia claramente o pendor feiticista da idade; e durante anos, ainda faz questão de dormir no travesseiro em que se deitou no berço.

Aos cinco aos seis anos, diminui muito esta atitude afetiva em relação aos objetos inanimados. Sua linguagem torna-se mais objetiva. Desenha, e vai comentando o que está fazendo: *Isto é uma caneca; isso é um copo; aqui é uma xícara, mas eu quebrei o pires; isso é um prato e uma colher. como se faz mesmo uma faca? O cabo da faca é preto. Do lado está uma garrafa com chapinha. Um sapóleo; aqui uma toalha com renda, e isso? isso aqui não sei o nome, como é aquela coisa que bota na banheira para tapar? — Será rolha? — É isso mesmo* (6; 1).

Pela pergunta, pode-se notar como define os objetos *pelo uso*, o que figura na escala de BINET e SIMON como prova adequada dos seis anos. (11)

Na linguagem infantil, as dependências da casa representam um como que segundo plano das preocupações da criança, nas quais os objetos de utilidade doméstica ocupam o primeiro. A cozinha, por exemplo, é menos o compartimento onde se faz a comida, que o fogão e as "panelas". É que pratos e panelas, por sua utilidade, absorvem o interesse da criança.

*Alimentação* — Durante as refeições o ato de mastigar e o de engulir abreviam a expressão oral de ordens lacônicas, em que falta, embora já aprendido, o complemento do "faz favor": *Mais pão, mamãe... mais arroz* (5; 2).

Aprecia-se o vocabulário referente a alimentos no brinquedo da "comidinha": *Agora vou fazer a comidinha. Vai ficar bôa mesmo! Olha aqui! é a panelinha.* (Mostra a panela). *Mamãe posso fazer a cadeira de fogão? e o fogo, mamãe? Ah! sim* (balança a cabeça) *é de mentira, não é?* E, rindo, coloca as panelinhas na cadeira: *Vou fazer picadinho, batatinha frita, bife. O arroz já tá pronto. Tá bom mesmo, você quer provar?* E apresentando a panelinha à mãe: *Só um pinguinho. Bom!... Gostou?* (5; 1).

Denuncia a linguagem da criança a lamentável falta de variedade em nossa alimentação. Pouco vai além da tríade monótona de feijão, arroz e carne. Raros os termos referentes a legumes. Quanto a frutas, de comum, só a banana e a laranja.

*Plantas* — Nos primeiros anos, os termos referentes a plantas limitam-se quase que exclusivamente aos que entram

(11) BINET e SIMON. Testes rara medida da inteligência, trad. do prof. Lourenço Filho, Ed. Melhoramentos, 1928.

na alimentação. O arroz da criança, de um a dois anos, não passa de uma comidinha gostosa.

Mais tarde, as plantas começam a interessá-la. Desenha uma penca de bananas, e já o simples fruto a preocupa: *Espera um pouco, deixa eu fazer uma penca de bananas. Bem amarelinhas com uns pedacinhos pretos, para dizer que estão maduras.* (5; 5).

com que minúcia não analisa este pequeno desenhista as folhas do coqueiro: *A folha do coqueiro é verde, não é? quando ela está sequinha, ela é marronzinha.* Referindo-se aos folíolos: *Cada coizinha que cai é uma- folhinha ? Olha como estou fazendo, assim.*

Explica-se que não. E a criança prossegue: *Ah! isto tudo é uma folha só!* (5; 10).

O prazer do menino em descobrir por si a folha composta está a indicar o método de ensino da história natural no jardim de infância e na escola primária. Serve de fundamento a toda aprendizagem o interesse genuíno, desenvolvido no contacto direto com a natureza.

*A casa* — Aparecem as flores, no vocabulário infantil, em regra como ornamento da casa de moradia: *Uma florzinha está ao lado da casa. Essa flor chama rosa. Isso é outra flor no quintal... Vou fazer uma flor em cima da mesa* (5; 6).

Aspectos vários do local em que vive, como ruas, praças, figuram no vocabulário em menor número do que os do próprio lar.

No seguinte exemplo aparecem as dependências da casa: *esta casa é limpinha e o quintal é limpinho. O telhado é vermelho. Ainda não acabei, falta a cozinha, a copa, dispensa, sala de jantar. Aqui em cima são os quartos. A mamãe dorme aqui. Eu aqui. A Helena aqui* (5; 10).

Pela diferenciação crescente do vocabulário, sente-se o como se aperfeiçoa a linguagem: *Vou fazer agora uma cazinha. Agora a porta. Agora a janela. esta parte da casa, em frente, é a calçada. Isto aqui em cima é a chaminé. Da chaminé está saindo fumaça. Agora vou fazer a portinha do porão. Agora a janelinha, o trinquinho da janelinha* (6; 1).

*Veículos* — No vocabulário infantil, ruas, pontes e túneis figuram apenas como cenário para os veículos. Bondes e automóveis em movimento têm para a criança maior atração do que postes e calçadas.

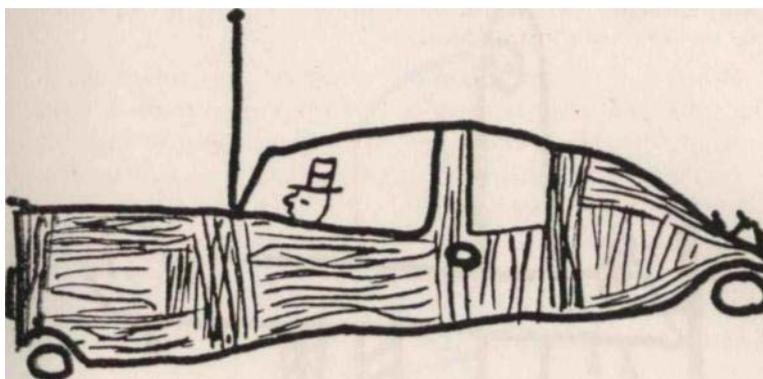


Fig. 3 — *O automóvel do papai* (6;8).

É manifesta a tendência de reproduzir o movimento e o barulho próprio de cada veículo. Rabiscando: *Vou fazer uma assistência*.

Pergunta-se-lhe: Que é uma "assistência", Sérgio? *É onde leva dodói. Depois, a assistência vai brum... um... um... lé pra casalú* (casa de saúde). *Aqui é a porta, aqui a roda e da vai brum u... u... lá... e... a... a... a... pra casalú* (3; 0). O menino não desenha o veículo, apenas representa o percurso da assistência por um traço contínuo. Na criança de um a três anos, os gestos completam as palavras. Assim como imitam pessoas e animais também personificam automóveis, bondes e aviões.

A criança de cinco a seis anos mostra interesse menos dramático, mais objetivo ou técnico, portanto: *Vou fazer um carro. É preto o carro, heim? É um V-8 igual ao do papai. Aqui é onde se bota a gazolina, aqui é o farolete. Já acabei, não falta mais nada aqui. Ah! falta a placa dos números* (fig. 3, idade 6:8).

Gabam-se os meninos de seu conhecimento de aviões. Referindo-se ao desenho: *Isso é a asa, aqui, a hélice. Tá gostando, heim? Depois diz que eu não sei. Está ficando bonito... Isto é o aviador. Aviador usa capacete. Isso é um pedacinho da direção do avião. Pronto, está pronto. Cola na parede que fica bonito. Está bonito, não está?* (fig. 4, idade 6; 9).

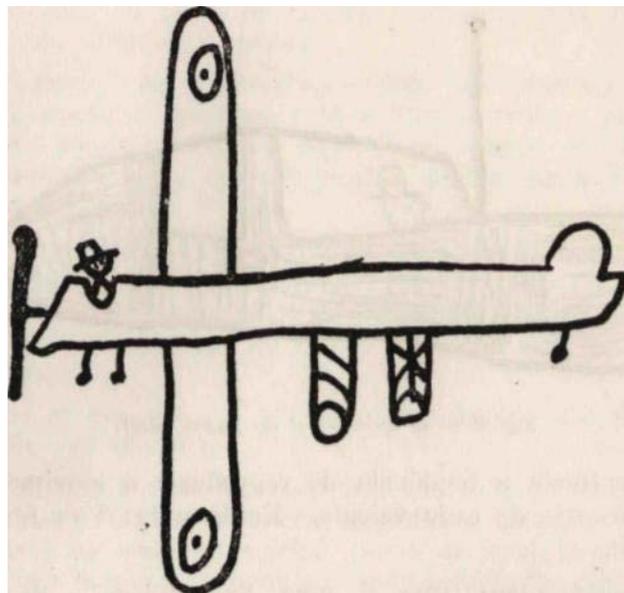


Fig. 4 — Avião (6;9).

*A paisagem* — Alarga-se a pouco e pouco o horizonte da criança. Aos quatro anos, a praia limita-se ao lugar onde apanha conchas e toma banho. Desenhando: *Aqui vou fazer uma praia. Aqui está a aguinha. Aqui são as conchas, aqui outra concha, uma porção de conchas. O menino está tomando banho* (4; 6).

Em idade pouco mais avançada, já lhe aparece a visão panorâmica. Comenta a criança o desenho: *Vou fazer uma ilha com coqueiros, barquinho, avião. Isso é o mar, as ondas, chó... chó... Um avião aqui. Aqui as azas grandes. Brr... brr... brr... (Canta). Aqui vai um barquinho. Vai o barquinho.*

*Um homem está pescando. Em cima do Pão de Açúcar também tem um homem. Quer outro subindo aqui?* (Fig. 5, idade 6; 11).

Reunem-se no desenho os vários assuntos do interesse infantil num todo harmonioso. O barulho das ondas e do avião animam céu e mar. No centro deste cenário mais amplo, o pescador e as figuras, subindo a montanha, bem mostram que o ser humano e suas atividades nunca deixam de interessar a criança durante todo o período de um a seis anos.

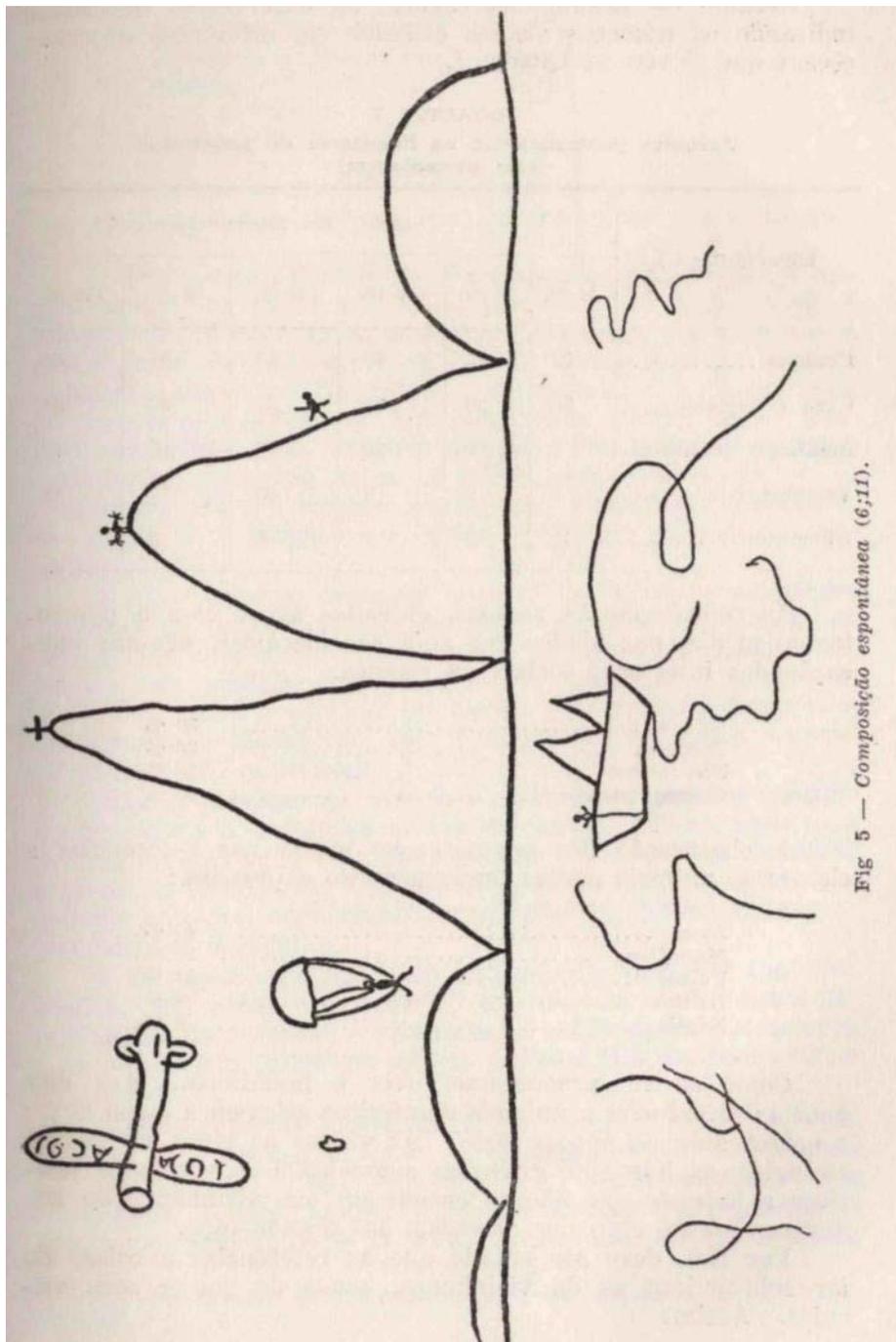


Fig 5 — Composição espontânea (6;11).

*Resumo* — Resumamos, agora, as observações descritas, indicando os números médios colhidos em diferentes observações, e que se vêm no Quadro I.

QUADRO I  
Assuntos predominantes na linguagem do pré-escolar  
(em porcentagem)

ESPECIFICAÇÃO	IDADE EM MESES					
	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Pessoas.....						
Casa e objetos.....	52	45	46	40	34	34
Animais e plantas...	30	26	31	27	30	34
Veículos, rua .....	3	12	10	18	15	12
Alimentos .....	3	8	9	10	13	11
As referências	12	9	4	5	8	9

às pessoas, descritas agora com a porcentagem média, nas idades que aqui consideramos, dão-nos indicação dos interesses sociais da criança.

Mãe e pai .....	39 %
Parentes .....	28 %
Domésticos .....	18 %
Outras pessoas .....	15 %

A observação das porcentagens média nas referências a classes de animais parece também muito expressiva:

Aves .....	40 %
Mamíferos .....	29 %
Peixes .....	13 %
Insetos .....	9 %
Réptis .....	9 %

como se vê, predominam aves e mamíferos. Aos dois anos as referências a animais domésticos atingem a quasi 80 %; a outros animais apenas 20%. As visitas ao circo, ao jardim zoológico, os livros de gravuras aumentam os vocábulos relativos a animais que não se encontram na vizinhança do lar, (onça, elefante etc.) que alcançam aos 6 anos 44%.

Por fim, deve ser notado que as referências a coisas do lar sobrepujam as da vizinhança, cenas da rua e seus veículos. Assim:

A própria casa e cenas domésticas .....	49 %
Vizinhança e cenas da rua .....	27 %
Veículos .....	24 %

## CAPÍTULO IV

### A LINGUAGEM E O SENTIMENTO ARTÍSTICO NO PRÉ-ESCOLAR

*O sentimento de ritmo* — No balbucio, encontramos a origem comum ao canto e à falta, portanto, o ritmo. Nele., a criança não só exercita as vogais e consoantes, que mais tarde participarão da linguagem articulada, como também sons e cadências musicais. No entanto, representa o balbucio mais do que simples reflexo da vida vegetativa. Além de ser preparo essencial à fala, exprime alegria. Por meio de aparelho registrador, podem-se obter gráficos onde claramente se vê o contraste entre o traçado regular das vibrações harmoniosas da alegria e o irregular do grito, expressão de dor ou desconforto. (12)

O fator emotivo explicará a persistência das combinações vocálicas do balbucio, ainda na idade da fala. A criança de dois a três anos ainda entremeia a linguagem significativa de sílabas sem sentido, murmuradas ou cantadas a meia voz. Mais uma razão a explicar porque os sons musicais exprimem diretamente o sentimento, sem participação de maior atuação do pensamento organizado.

Para a criança, as próprias palavras perdem o sentido, quando canta pelo simples prazer de cantar. Observamos uma menina de dois anos que, durante mais de meia hora, marcava o ritmo do balanço acompanhando-o de palavras cantadas, que, naquela situação, nada significavam além da satisfação que se traduzia em música.

O lirismo da criança é tão natural e espontâneo como sua alegria. No bater do chocalho, na marcha cadenciada, nas rondas infantis, música e atividade se confundem. Na criança como no homem primitivo, música e dança têm também origem simultânea.

Poucas palavras encontramos no vocabulário infantil referentes a fenômenos sonoros. A criança imita-os diretamente em onomatopéia. O latido do cão, o piar das aves, o ruído dos automóveis, bondes, aviões, incorpora-se tão naturalmente à linguagem infantil, como as palavras na fala. Ainda na idade

(12) SCHUNEMANN, G., *Musik-Erziehung*, Verias Kistner & Siegel, Leipzi; 1930, pag. 2.

escolar, sente dificuldade em decorar as indicativas do vozear dos animais.

A criança, tal o homem primitivo, tem prazer em adaptar o som ao tamanho das cousas. O som delicado, leve do *i* em pequenino é repetido em "pequitinha" ou "pinguininha": *Ainda pouco fiz uma casa grande agora vou fazer uma pequitinha*. de outra parte, exprime com a repetição da sonoridade volumosa do *ão*, a grandeza de um arranhaceu: *Ah! eu queria fazer uma casa de apartamento, apartamentão, tão, tão, tão!* (5; 10).

A iteração de palavras, freqüente na linguagem dos dois aos quatro anos, por vezes assume caráter lírico em que o som ritmado compensa a pobreza da linguagem. Nossa pesquisa inclui observações de uma criança de três anos que expressa a saudade da casa e do jardim ensolado onde havia passado uma temporada. E rabiscando: *Vou fazer a casa de Guarabú; tem um telhado assim; depois uma volta assim. Olha aqui como é. Depois é a frente, assim que é a casa de Guarabú. Depois é a janela de Guarabú, e aqui bate um sol. Depois planta, planta, planta, planta e, quanta planta! olha aqui quanta planta eu fiz* (3; 7).

Para a criança tudo que a rodeia é novidade. Os fatos mais triviais da vida doméstica têm para ela o encanto de uma descoberta. Os variados matizes da água ensaboada e da tinta de um vestido que, ao lavar, nela se desbotou, inspiraram o seguinte comentário: *A banheira está cheia d'água. Água de um vestido que a Penha lavou. Sujou a banheira toda*. E termina em estribilho cantando: *Côr de abóbora, côr de abó-bora, dai-rão, lairão!* (5; 7).

A falar e a cantar acompanha um menino o que desenha: *Vou fazer um morro, hum hum, hum! Subiu agora desce, tatarí, tatarí. Isso é um pedacinho do morrinho lá de trás que aparece. Agora vou fazer uma árvore. Agora uma pedrinha para a gente se sentar quando estiver cansado. Vou fazer uma folhagem daquela que espeta, um tronco de árvore quebrado. Agora um barquinho e um peixinho. Nas águas sempre fica a sombra do morro. Agora vou botar um sol bem redondo, com uma boca e um nariz. Os raios amarelo escuro, escuro. Hum, hum, hum! Agora as nuvens côr de rosa e preto. Faz de conta que está longe, longe, este morrinho que eu fiz*. (5:6). A estas palavras já o pensamento imprimiu coerência lógica e exatidão de pormenores sem perder o sentimento poético, expresso pelo ritmo da frase, mais o canto de boca fechada. como sempre, a música é aqui o melhor intérprete da emoção (fig. 6).

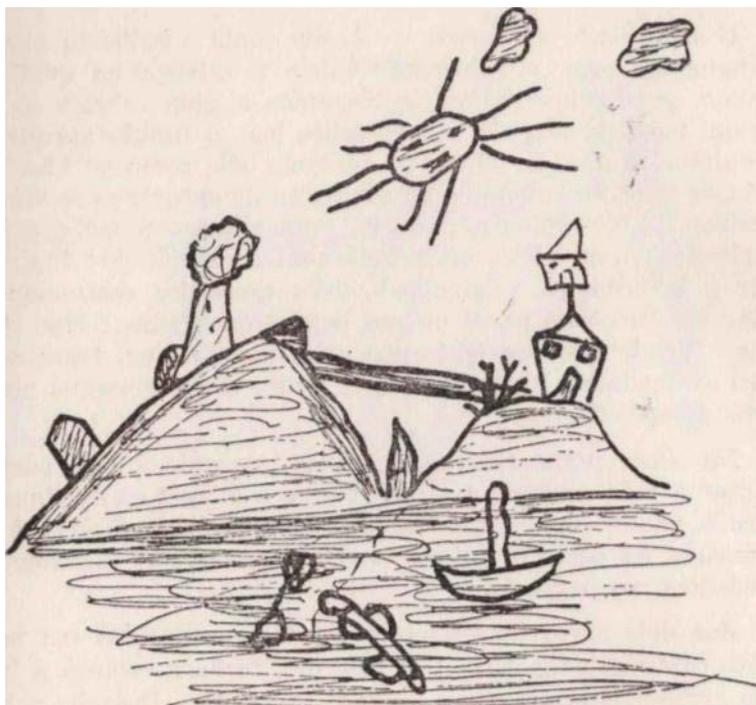


Fig. 6 — Desenho de uma criança de cinco anos e meio.

Num passeio de barco avistou uma criança de sete anos, através da água límpida, sobre a areia, pedras no fundo, o que lhe despertou a curiosidade do como surgiram as ilhas. Pela explicação que lhe deram, inicia-se na compreensão de um mundo anterior a sua própria existência: *Água, água, água. Mar alto* (13) ; *verde. Vou fazer uma ilha. Uma daquelas ilhas pequeninas. Elas nascem no fundo dágua, não é? Nasceram há muito tempo. Nasceram primeiro do que eu.* (Fig. 7, idade 7; 3).

Escrevam-se estas frases como se foram versos. Não se diria um poema de feição moderna?

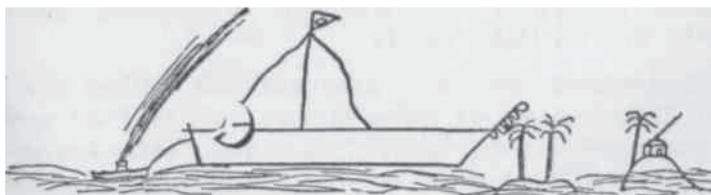


Fig. 7 — Composição de uma criança de 7 anos. {Redução}.

(13) A palavra *alto* da criança refere-se à altura do mar em relação a Ilha qjue está quasi toda submersa nágua.

*O sentimento da forma* — Assim como o balbucio precede a linguagem oral, a rabiscagem inicia a criança no grafismo. Quando, pela primeira vez, entregamos a uma criança de um ano um lápis de côr, ela não descobre logo a função apropriada do objeto. Rola-o no chão, ou serve-se dele como se fosse ba-gueta de tambor, batendo-o no soalho ou de encontro aos móveis. Finalmente, por acaso arrasta a ponta sobre o papel e produz o primeiro risco. Fica encantada com a descoberta; tenta repetir a brincadeira. Estes primeiros exercícios costumam resultar em furos no papel ou em pontas quebradas. Não desanima. Vendo que um lápis não pode mais riscar, troca-o por outro e continua a experiência. A muito custo consegue alguns riscos descontraídos.

Na fase preparatória, a criança aprende à sua custa a adaptar a mão ao lápis e a controlar e a dirigir os movimentos sobre o papel. A experiência desta coordenação prévia é tão necessária ao desenho futuro, quanto o exercício das vogais e consoantes, no balbucio.

Aos dois anos, já aparecem espirais produzidas em movimento contínuo (fig. 8). Um belo dia, fecha a criança a linha meio arredondada em curva fechada, (fig. 9). Desenha a bola. Regula o caso a lei do "contorno fechado", formulada pela escola da *Gestalt*. (14) O espaço delimitado representa a função de forma; a criança descobre que os seus rabiscos podem representar cousas. Por outro lado, em nenhuma de nossas observações menciona o espaço que fica *entre* as "bolas", pois este representa apenas a função de fundo indiferente: *Vou fazer uma bola pintada, outra bola* (3; 0).

Desenvolve-se com a idade o gosto pelas formas cada vez mais perfeitas. Dos seis aos sete anos, já a maioria respeita com exatidão o contorno ao colorir as figuras. Quando, apesar do cuidado, o lápis ultrapassa o limite, o pequeno artista se apressa em corrigir o erro: *Empresta a borracha. Saiu um bocadinho fora da linha* (6; 1).

Entusiasma-se, não raro, pelos variados matizes dos lápis de côr: *Pinto bonecos de todas as cores, de azul, de verde e agora vou apanhar o vermelho. Vou começar outro boneco com lápis preto... Que côr vou botar? Ah! o amarelo que ainda não botei. Olha o boneco como está fantasiado. Pinte a cara*

(14.) METZGER: W., *Gesetze des Sehens*, Kromer, Frankfurt am Main, 1936.

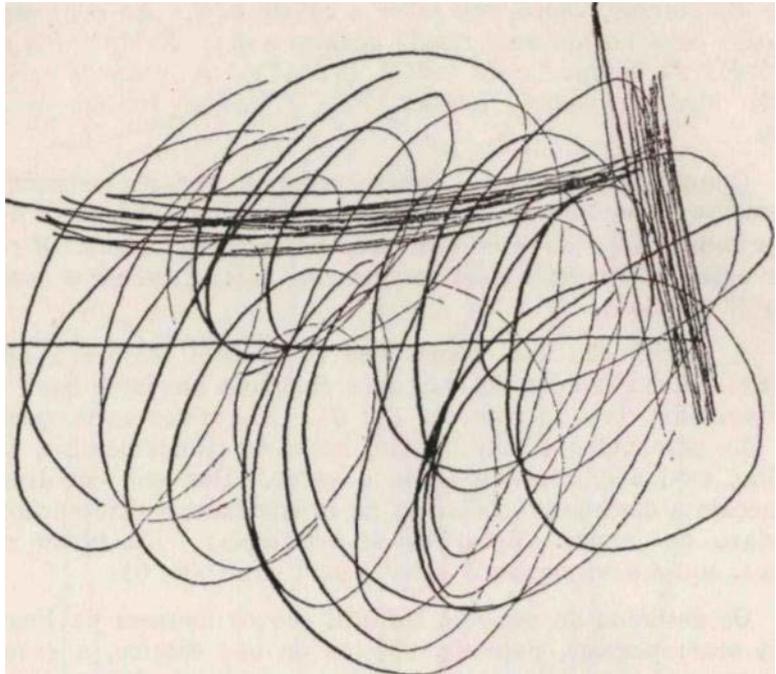


Fig. 8 — Fase de rabiscção (2;11). Redução à metade do original.

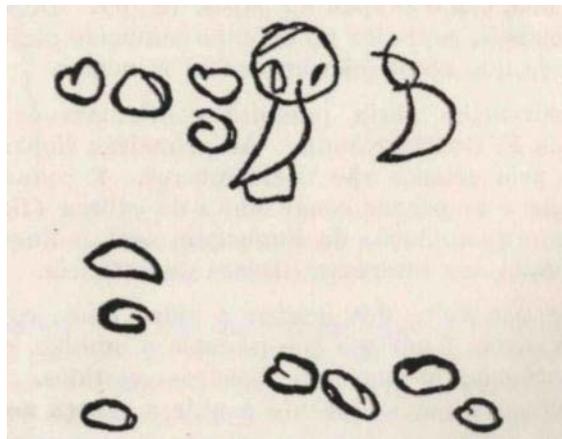


Fig. 9 — Face de desenho celular (3;0). (Redução a metade).

*dele de marrão, agora vou fazer o cabelo azul.* Ao contemplar os seus desenhos da uma risada gostosa e diz: *Estão todos fantasiados de baianas e de índios* (5; 11). A própria criança nessa idade, reconhece muitas vezes o caráter fictício de sua obra.

Quanto às cores, a criança costuma dar preferência ao vermelho e ao amarelo. Segurando um lápis verde, diz a de dois anos: *Essa côr é verde? Não gosto de côr verde. É feia.* Por outro lado referindo-se ao vermelho diz: *Essa côr é bonita, não é?* (2; 11).

A declaração dos nomes das cores nem sempre é apropriada. uma criança de dois anos chamava um lápis azul, ora de vermelho, ora de amarelo (2; 3). Aos cinco anos, porém, já são percebidas distintamente, as cores fundamentais, vermelho, azul e amarelo, e ainda o verde. Dos seis em diante, começam a distinguir gradações na intensidade, a diferenciarem o claro do escuro. Referindo-se aos lápis: *Eu tenho dois azues: um é azul escuro e outro é azul claro* (6; 0).

Os assuntos do desenho infantil são os mesmos da linguagem oral: pessoas, animais, objetos de uso caseiro, a casa, e lá para os seis a sete anos, a paisagem familiar. Na realidade, as duas formas de expressão se completam.

Quando a criança começa a dar significado ao seu gra-fismo, a linguagem oral adianta-se ao que, por falta de técnica, não conseguiu representar. O mesmo rabisco arredondado ora é *bola*, ora *ovo*, ora o *chapéu do papai*. (2; 0). de outra parte, dos cinco aos seis, reproduz no desenho minúcias como as pétalas das flores, de que ainda não aprendeu os nomes.

As observações desta pesquisa confirmam os conhecidos resultados de F. GOODENOUGH. AS primeiras figuras humanas desenhadas pela criança são rudimentares. É comum desenharem os braços e as pernas como saídos da cabeça (fig. 10, idade 3; 0). como na evolução da linguagem oral, a linguagem gráfica está ligada aos interesses típicos da infância.

Quando por volta dos quatro a cinco anos, começa a representar o corpo, é curioso que assinale o umbigo, que aparece por transparência, mesmo em bonecos vestidos. Finalmente desenha o pescoço como elemento a unir a cabeça ao tronco.

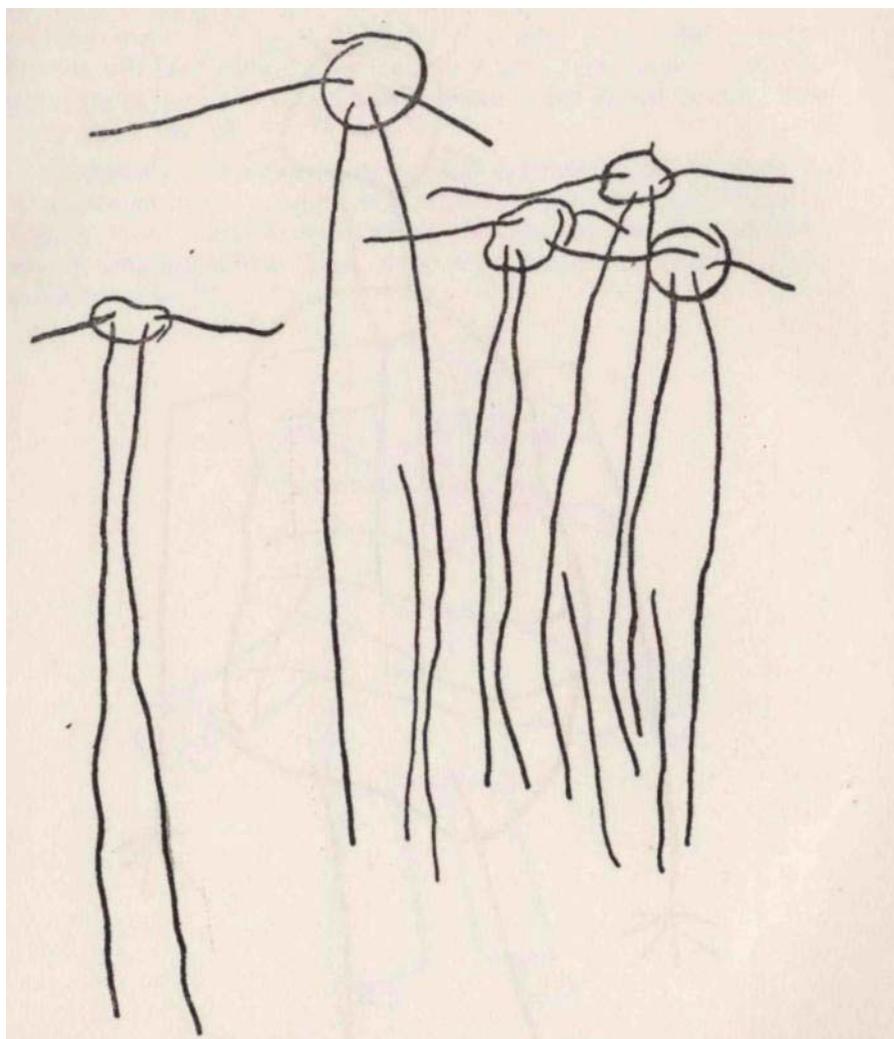


Fig. 10 — Representação da figura humana por uma criança de 3 anos. (Teste Goodenough S;9)

uma criança, por nós observada, depois de haver riscado o tronco e a cabeça, dá pela separação e diz: *Mas a cabeça está separada? Me esqueci, tem o pescoço.* Desenha-o e, insatisfeita do que lhe saiu, pergunta: *Ficou muito comprido, não?* (5; 6). Realmente, o pescoço colocado à última hora ficou comprido demais (fig. 11).

No vestuário, tal como se deu com o corpo humano, a linguagem oral precede à gráfica. A criança de cinco anos que já possui vocabulário completo, desde o vestido à pulseira, ao

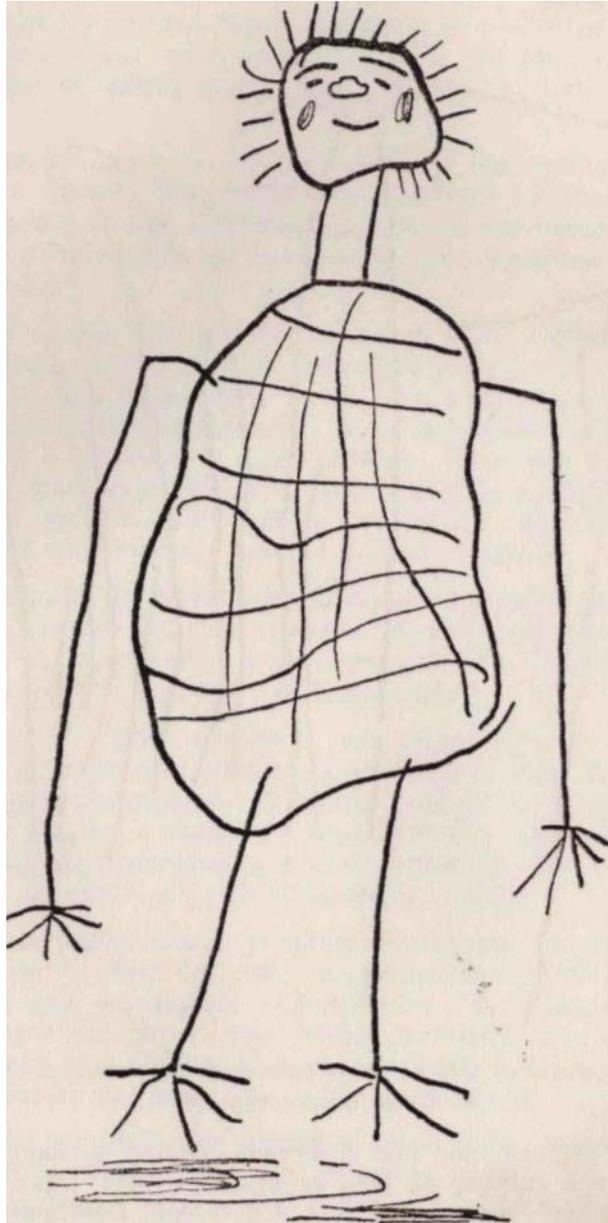


Fig. 11 — *Desenho de uma criança de 5; 6 (Teste Goodenough 7;0)*

anel, ainda desenha em regra seus bonecos nus. Ao boneco, que tem olhos, tem nariz, tem boca, orelha e barriga também, falta-lhe ainda a roupa. Só à última hora lembra-se o pequeno artista de dizer: *Chapéu bonito mesmo, para êle ir passear com a mãe dele* (4; 6).'

O desenho da criança progride, acrescentando no todo as partes respectivas. Na cabeça vão aos poucos aparecendo os olhos, a boca, o nariz, as orelhas, os cabelos, por fim até pestanas e sombrancelhas (fig. idade 6; o idade cronológica Teste Goodensugh 8; 0).

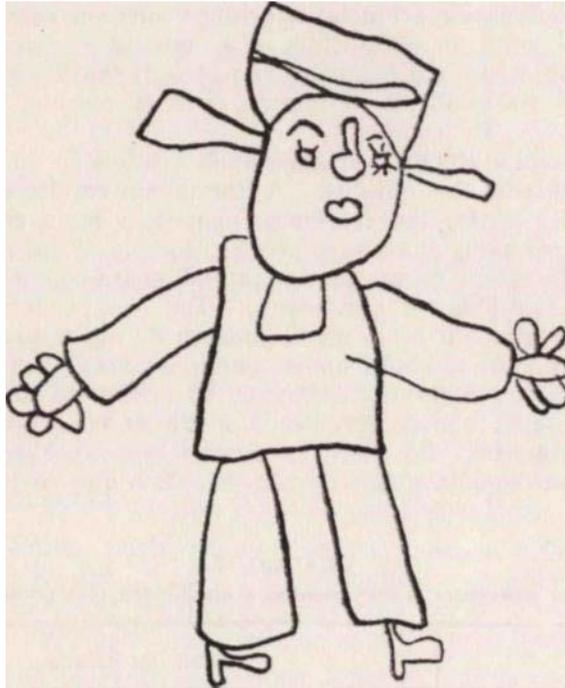


Fig. 12 — Figura humana, por uma criança de seis anos.

A expressão oral precede, em sua evolução, a linguagem gráfica. como vimos nos exemplos dados, os desenhos comentados ou explicados pela criança facilitaram o registro de grande número de palavras do vocabulário ativo publicado neste trabalho.

## CAPÍTULO V

## AS NOÇÕES de ESPAÇO, FORMA, TAMANHO E QUANTIDADE

*Noções de espaço e forma* — A criança adquire as primeiras noções de espaço, consistência e forma, pela atividade manual. Aos quatro meses, quando tenta alcançar alguma coisa, as mãos atingem o alvo, como se por acaso esbarrassem, no objeto, com movimentos descoordenados. O esforço se difunde por todos os membros. Reações discriminadas só aos poucos substituem estes movimentos gerais. Aos 12 meses, o polegar e o indicador já apreendem objetos de pequenas dimensões. Pela experiência, a criança entra a relacionar seus movimentos com as distâncias, e a adaptá-los ao tamanho e feitiço dos objetos. As palavras não teriam sentido se a criança não tivesse redescoberto o mundo, por si mesma, no começo da vida.

A princípio, atende a criança mais à intenção do movimento que às qualidades dos objetos. A linguagem reflete essa ordem. Os vocábulos *abrir, mexer, bater* aparecem mais cedo do que os termos *redondo, quadrado, direito, torto*. O fato se explica tanto pelo interesse na atividade manual, como por ser percebido com mais facilidade o movimento. Daí, o predominarem os vocábulos relativos à ação, na linguagem de um a cinco anos.

de fato, até a idade mencionada, os vocábulos referentes à *forma, côr* ou *atributos estáticos*, só aparecem na proporção de um terço; os que se referem a movimentos ocupam os restantes dois terços. Só entre os cinco e seis anos se acentuam os vocábulos daquele primeiro gênero. É o que se pode vêr no Quadro J.

QUADRO J Vocábulos referentes à movimentos e qualidades (em porcentagem)

VOCÁBULOS	IDADE EM MESES					
	(12-23) <sup>1</sup>	(24-35)	(30-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Referentes: .....						
Ao movimento .....	80	65	60	55	53	40
A atributos estáticos .....	20	35	40	45	47	60

Observa-se no brinquedo com blocos de madeira, dos 12 meses em diante, desenvolvimento estético na ordem com que a criança dispõe os elementos de sua obra. Não contraria essa

disposição de construir o fato de destruir mais de um brinquedo. Estraga veículos com maquinismos complicados porque não os compreende, e quer ver o que está dentro. Tal procedimento trai, de modo espontâneo, incipiente, o processo mental da análise. E, quando rasga trabalhos de tecelagem em papel, também é porque ainda não controla os movimentos das mãos. Quando, ao contrário, deixam-na lidar livremente com material adequado à idade, lápis e papel, blocos de madeira, massa plástica ou areia, descobre então, por si mesma, como há-de usá-lo, e aperfeiçoa dia a dia a sua obra. Nossa pesquisa demonstrou que vocábulos referentes a atividades manuais construtivas como botar, arrumar, fechar preponderam em cerca de 40 % sobre os destrutivos arrebentar, desmanchar, quebrar.

Nossa pesquisa demonstrou, depois dos três anos, maior porcentagem destes últimos vocábulos, 60% em regra.

Estudos experimentais da Professora H. HETZER demonstram o quanto o jogo de construção facilita a aprendizagem das relações espaciais (15).

Os brinquedos do encaixe, por exemplo, podem ter variadas formas dessas relações, como tampar e destampar caixas, pôr e tirar objetos de dentro de latas, colocar velas num castiçal, etc. (fig. 13).

A menina de um ano e meio apresenta uma caixa fechada à observadora e pede: *Abre!* Aberta, a criança a examina por dentro, torna a fechá-la e a deixa de lado. Pega num lápis e puxa as duas extremidades em direção contrária, como querendo abri-lo. Não o conseguindo, pede novamente: *Abre!* Mostra-lhe a observadora que um lápis não se pode abrir.

O exemplo mostra mais uma vez como a criança aprende o significado dos termos pela atividade. O *abre* encontra-se entre os primeiros vocábulos, e o *dentro* (2; 0) é um dos termos de maior freqüência entre os que se referem a localização.

O plano vertical aparece no jogo da construção pelos dois anos (fig. 14). Nesta idade, a criança entretém-se em fazer torres, sobrepondo cubos e caixas. Ri com o desmoronamento. Tenta novamente. Ajusta melhor as peças. Aperfeiçoa a construção, que equilibra cada vez mais alta. Embora mais tarde descubra outras combinações, jamais abandona o gosto pela altura. O vocabulário manifesta esta preferência. O *acima, de cima, em cima* nas crianças de seis anos dão-nos prova de sua capacidade no distinguir pequenas diferenças na situação dos objetos.

(15) HETZER, H., *Kind und Schaffen*, Quellen und Studien sur Jugendkunde 7, Jena 1931.

Fig. 13.



Fig. 14.

Fig. 15.



*Ampliações de cenas do filme O Jogo de Construção, organizado pela A., para demonstrar a evolução da atividade manual na criança*

Fig. 16



Fig. 17

Fig. 18



Pensamento e atividade na idade pré-escolar: figura 17 agindo antes de pensar (1;9);  
figuras 16 e 18 pensando antes de agir (Idades 4;0 e 5;0  
respectivamente

Por volta dos três a quatro anos, as construções começam a interessar pela *altura* e pela *largura* (fig. 15). Só raramente crianças destas idades usam numa só construção os três planos. esta estrutura, mais complexa, começa a aparecer de cinco a seis anos.

como seria natural, o vocabulário segue de perto a evolução da atividade construtiva. Entre um e dois anos, aparece a expressão *em pé*, referente ao plano vertical. O *em frente*, *atrás*, *em volta* vêm dos quatro anos em diante, acompanhando a construção em dois planos.

Numa série de objetos, arrumados em fila, dão mais na vista os das extremidades. A criança de um a seis anos emprega lermos relativos a estas posições extremas e, raramente, menciona as intermediárias. Por isso, há pobreza de vocábulos no que diz respeito a números ordinais, destinados a determinar a seqüência desses intermediários.

A capacidade de distinguir as extremidades, melhor do que as outras posições da série, nota-se tanto na criança, como nos animais, conforme ficou demonstrado em estudos experimentais realizados por MATILDE HERTZ. Em uma de suas experiências, a referida autora escondia alimento, de modo que um pássaro o visse, debaixo de uma tigela emborcada, que fazia parte de uma série de outras tijelas vazias e do formato semelhante. O pássaro não mostrava dificuldade em encontrar a tigela com a comida, sempre que esta ocupasse uma das posições extremas; uma que outra vez acertava com a do meio; mas não conseguia distinguir a tigela em outras posições intermediárias (16).

Dois terços das palavras relativas a situações, ou mudanças no espaço, referem-se ao ambiente próximo à criança. Até aos 24 meses, o mundo não vai além do que está ao alcance de suas mãos. Aquilo que não vê, nem ouve, só lhe pôde interessar quando relacionado ao que no momento perceba.

Aos dois para três anos, o vocabulário ainda é pobre em termos espaciais. de ordinário, a criança indica os objetos com as palavras *este*, ou *isso*. Ao transpor o lápis diz: *este este, este* (2; 2). Prepondera durante toda idade de um a seis anos o demonstrativo. Por outro lado, aumentam, dos quatro anos em diante, expressões como *em frente*, *em baixo*, *em volta*, que podemos classificar como referência aos planos do espaço. É o que se vê pelos números do Quadro K.

(16) HERTZ, Mathilde., *Wahrnehmungspsychologische Untersuchungen am Eichelhaer I.*, Zeitschrift für Vergleichende Physiologie, Berlin, 1928

REVISTA BRASILEIRA de ESTUDOS PEDAGÓGICOS  
 QUADRO K  
 Expressões com **valor demonstrativo** e **valor descritivo** da posição  
 dos objetos (em porcentagem)

EXPRESSÕES	IDADE EM MESES					
	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)	(72-83)
Demonstrativas .....	100	85	85	82	77	74
Descritivas .....	0	15	15	18	23	26

*Noção de tamanho* — Pelo brinquedo, no jogo do encaixe, adquire a criança não só a noção do *dentro e fora*, como a de *tamanho maior e menor*. Ainda aos 2 ; 5, pretendendo por um automóvel de brinquedo numa garagenzinha, também de brinquedo, mas, para êle insuficiente, diz: *O automóvel não quer entrar na casa dele* (2; 5). A criança atribue vontade ao brinquedo, e julga que a dificuldade advem da falta de vontade que êle tenha para entrar em casa. Já aos três anos, reconhece que uma caixa grande não cabe dentro de uma pequena, *porque não chega* (3; 3).

É comum à criança tomar-se a si mesma como medida do tamanho das coisas. Ao falar de uma menina diz, aos dois anos (2; 0) : *É uma menina, pequenina, pequenina como eu*.

As situações práticas da vida diária proporcionam-lhe experiência de adquirir a noção de *apertado e largo*. Ao calçar o sapato, comenta: *O sapato está me machucando; precisa desamarrar para entrar no meu pé* (6; 9). Outra, ao vestir um casaquinho em sua boneca, exclama: *Está muito largo nela* (6; 9).

A comparação entre dois objetos firma a noção de tamanho. Ao trocar um lápis por outro menor, diferencia-lhes a grandeza: *este grande; agora olha, este pequenino*. (2; 5).

Contudo, a forma gramatical do grau comparativo ocorre poucas vezes. Eis um dos raros exemplos e ainda assim incompleto : *Isto é uma barca com duas bandeiras em cima. uma bandeira muito bonita, outra bandeira ainda maior* (4; 4).

Fundamenta-se todo desenvolvimento intelectual da criança na experiência concreta.

Conceitos só adquirem significação quando derivados de situações vividas. Ao lidar diretamente com objetos observa atributos de côr, forma, substância, tamanho e quantidade. Pela atividade mental começa a apreender relações causais expressas pelo uso freqüente do *porque* dos dois anos em diante.

No Quadro L transcrevemos a distribuição do número de vocábulos referentes a atributos físicos e a relações de espaço, tempo e quantidade. Na idade pré-escolar estas noções não se dís-prendem de situações específicas. Limita-se a noção de tempo da criança ao ritmo natural da vida quotidiana: hora de acordar, comer, brincar, dormir ou a épocas festivas, o aniversário, o dia de Natal. A idéia geral de tempo lhe é inteiramente desconhecida.

A educação dos sentidos pela abstração lógica de atributos físicos, consequência metodológica da psicologia das faculdades, é substituída nos jardins de infância modernos por experiências significativas em que os mesmos atributos aparecem em situações funcionais.

#### QUADRO L

Número de vocábulos referentes a atributos físicos encontrados na linguagem do pré-escolar

	IDADE EM MESES					
	(1-11)	(12-23)	(24-35)	(36-47)	(48-59)	(60-71)
Localização.....	4	32	49	73	86	108
Quantidade.....	1	13	22	31	41	65
Tamanho .....		4	7	10	14	17
Côr e luz.....		8	12	18	25	37
Forma.....		7	22	34	44	69
Tempo .....		7	21	35	48	63

*Noção de quantidade* — O conhecimento relativo à quantidade de coisas parece nascer do sentimento de presença. uma das noções mais primitivas consiste *em sentir a falta* de pessoas e coisas e, assim, por oposição, *a sua presença*. Ao procurar uma amiguninha que já não vê, diz uma criança de 1 ano e 7 meses: *Nêê... Nêê... ah... ah... embó!* O *embora* é um dos primeiros sinais da linguagem infantil, empregado nesse sentido.

Na atividade manual de tirar e pôr, aprende a criança a noção de *existência* ou *não existência*. Ao pegar um livro provido de capa meia solta, dessas protetoras da encadernação, desageitada, a menina de dois anos a deixa desprender-se em parte. Rasgando-a, acaba por tirá-la. E diz, a seu modo:

*Pronto, tirou.* Para desfazer-se dos últimos pedaços, ainda pendurados, volta-se para a observadora: *Dida, corta aqui, corta.* como não é atendida, ela mesma o desprende: *Viu, Dida, viu? tirou todinho daqui, olha Dida* (2; 8).

Apresenta a criança, como aliás o adulto, acentuada tendência para terminar estruturas inacabadas. Ao completar construção de blocos de madeira diz o menino: *Está faltando parede, faltando... espera, coloco esse.* Apanha um bloco demasiado grande para preencher a lacuna. *esse não, é gigante, esse daqui também é gigante... pronto, esse serve* (6; 5). E colocou no lugar um de tamanho adequado ao acabamento da construção.

Relaciona-se a noção de falta, na criança, a alguma coisa que procura, ou que tenha desaparecido. A idéia de inexistência absoluta é-lhe inteiramente estranha. Talvez provenha daí a dificuldade em entender a significação do zero, nas contas, já na idade escolar.

Entre cinco a seis anos, a criança se preocupa em conseguir equilíbrio simétrico no jogo de construção. É de vêr como comparar os blocos de pau quanto ao tamanho, forma e côr, chegando a contar as peças, para aproximar-se cada vez mais de seu objetivo. A preferência pelas formas harmoniosas, estudadas pela escola da *Gestalt*, influencia tanto a aquisição das noções de tamanho, como as de *quantidade*.

A facilidade com que a criança repete os nomes dos números não implica a exata avaliação da quantidade. Já aos dois anos, surpreendemo-la acompanhando atividades manuais com nome de números, via de regra descontraídos, o que prova que eles não representam entendimento das respectivas quantidades.

uma menina ao tirar os dados de uma caixa assim vai dizendo: *Isto é oito, um, dois, catorze, cinco, oito, dois* (2; 0). É a mesma facilidade com que decora trechos de canções populares, de que não pode entender o conteúdo, ou significação.

Em fase mais adiantada, a criança, ao usar números superiores a um, fá-lo no sentido de pluralidade indefinida. Exemplo: brincando com blocos de construção diz o menino (3; 2): *Agora vou fazer uma lancha.* Coloca sobre um pau em posição horizontal um pequeno cilindro, a chaminé. *Está vendo a lancha? a lancha está andando, tschê... tschê... .. tschê... Vou fazer outra lancha.* Constrói várias iguais à primeira e diz batendo as mãos: *Duas lanchas.*

Demonstra o exemplo que a palavra *duas*, na boca do menino, não designa senão mais que *uma*. Por enquanto, apenas significa um objeto, mais outro objeto, mais outro, etc. Precisamente dessa confrontação é que toma origem a noção de pluralidade, depois analisada para plurais diferentes.

A tendência de repetir números sem noção exata do que significam persiste na tagarelice dos cinco a seis anos: *Hoje eu estive jogando bola com a Maria e bati mais de cem, depois mil, depois milhões; depois... o que vem depois de milhões, heim?* (5; 6).

Quando dos cinco a seis anos, a criança decora nomes de números superiores a cinco, estes termos raramente têm para a criança sentido aritmético. As professoras de jardim de infância e, ainda, as de 1.º ano primário, deverão levar em conta este fato.

WERTHEIMER observou que muitos problemas quantitativos da vida prática não se acompanham de noção numérica (17). Notamos o mesmo fato em nossas observações.

Assim vai falando um menino de seis anos, enquanto desenha uma mesa: *Ah! já sei o que vou fazer. Aqui um pé, outro pé, outro pé, outro pé. Isso aqui é uma mesa que eu fiz, não é?* Ao traçar círculos dentro do retângulo da mesa: *um prato, outro prato, outro prato, outro prato, outro prato*. Depois põe ao lado de cada prato, dois risquinhos: *Garfo e faca, garfo e faca, garfo e faca, garfo e faca, garfo e faca* (6; 2). O número dos grupos repetidos *garfo e faca* corresponde exatamente ao dos pratos, sem que a inteligência infantil, em qualquer dos casos, tenha cogitado da expressão abstrata, ou do conceito do número.

O mesmo exemplo demonstra a lei perceptiva do agrupamento de cousas semelhantes. Para o pequeno artista, os cinco pratos formam um grupo; os cinco pares de talheres, outro grupo. esta organização do campo visual explica a peculiaridade da noção primitiva de número. O adulto civilizado possui um só tipo de numeração abstrata para quaisquer objetos. Mas, há povos primitivos que possuem diversos sistemas de numeração, aplicáveis a coisas diferentes; um mesmo sistema só serve a coisas de sua classe. As palavras com que contam canoas, por exemplo, não são as mesmas que servem para a contagem de frutas (18).

de onde, a dificuldade da criança em transferir a contagem que faz nos dedos, para animais ou casas, ou o que mais seja. O pensamento da criança, como o do selvagem, ainda está preso a conjuntos perceptivos; não alcança a função de abstrair, mais tardia.

Outro fator que influencia a noção de *número*, no homem primitivo e na criança, é o da proximidade. O selvagem não soma duas árvores de um dos lados de um rio com outras três

(17) WERTHEIMER, Max., *Über das Denken der Naturvolker I., Zahlen und Zahlgebilde*, Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Band 60, Heft 5 und 6, Leipzig, 1912, pag. 324.

(18) *Loc. cit.*, pag. 342.

situadas na margem oposta, aplicando o nome *cinco*, porque o seu pensamento não consegue libertar-se da disposição concreta dos objetos no espaço.

O mesmo ocorre com a criança, como se depreende de numerosas observações registradas nesta pesquisa. Ao desenhar os dedos de um boneco, diz a menina: *um, dois, três, quatro, cinco* (5 ; 11). Ao fazer o mesmo na outra mão, recomeça a contagem.

Não encontramos em nenhum caso anterior a sete anos, exemplo da criança reunir os dois agrupamentos de *cinco dedos*, em um único, superior, *de dez*. O movimento conjunto dos cinco dedos, inseparáveis em cada mão, concorre também para fixação do grupo. Por outro lado, sente falta quando o grupo não está completo. Ao verificar que uma das mãos do boneco tinha apenas quatro dedos diz a criança: *Falta um vou botar. Agora tem cinco dedos, não é?* (6 ; 2).

Da experiência quantitativa dos primeiros anos, vem a capacidade da criança aprender o cálculo na escola primária. Inicia a boa pedagogia o ensino pelo contacto direto com os objetos. Tomando com as mãos esses objetos, que agrupará em conjuntos iguais, ou que separará em conjuntos menores, - a criança irá aprendendo os nomes dos referidos conjuntos, pela experiência. Sem tais exercícios, a mera repetição de taboadas nunca passará do saber de-cor. esse conhecimento da origem da noção de número, na criança, é fundamental ao professor, para graduar a transição do concreto ao abstrato.

## CAPÍTULO VI

### LINGUAGEM, ATIVIDADE E PENSAMENTO INFANTIL

A linguagem revê a evolução do pensamento.

A princípio, o choro e o balbucio são expressões reflexas de desconforto ou de satisfação. Mas, aos dois anos a criança pede um brinquedo e *espera recebê-lo*. A previsão do comportamento alheio demonstra que as palavras já adquiriram, nesta idade, a função de *símbolos comunicativos*. As palavras não passariam de combinações sonoras sem sentido, se não indicassem, sem cousas, atividades ou acontecimentos, nessa relação.

À medida que lhe ensina a linguagem articulada, o meio social molda também os hábitos da criança. Ensinando-lhe o utilizar-se de uma *colher* apenas para *comer*, inibe a tendência infantil de atirá-la ao chão. com o tempo, o objeto lembra à criança o *ato de comer*. Essa evocação do uso das cousas exerce função importante no desenvolvimento intelectual, e é afinal fixado e socializado pela linguagem. Ao ensinar a criança o

*nome dos objetos*, a sociedade também lhe transmite o significado social dos mesmos, o seu uso. Sem este fundamento, em hábitos comuns, não seria possível a *comunicação* ou o mútuo entendimento.

E é claro que a própria experiência, em cada um, contribue para adaptar a atividade à natureza específica do objeto. Aos nove meses, as crianças ainda levam à boca qualquer coisa ao alcance das mãos (fig. 19, 20, 21). Ao fim do primeiro ano, examinam os objetos e, em muitos casos, já descobrem a função a que se destinam (fig. 22 e 23).

No conjunto de cada situação, os sons vocais da criança, primeiramente, e depois os das pessoas que a cerquem, e que ela possa reproduzir, vão se fixando às atividades praticadas. Assim como *ver a bola* faz evocar a situação *brincar com a bola*, mais tarde, apenas o som *bola* será suficiente para esse resultado.

Não há, pois, a menor dúvida em que a linguagem, mais ou menos precisa, dependerá da *atividade própria da criança*, *Das reações habituais é que nasce o verdadeiro significado das palavras*.

Daí, a importância de estudar-se a relação entre linguagem e atividade.

com este propósito, incluímos aqui o resultado de setenta observações especiais em crianças de um a sete anos. A princípio, a criança apenas comenta a atividade exercida no momento, ou aquela que acabou de fazer. Entre 12 e 23 meses, não encontramos um só exemplo, em que a linguagem tenha precedido a atividade. A partir dos dois anos, o pensamento ultrapassa o ambiente diretamente percebido. A criança já é capaz de antecipar o futuro imediato, e fala no que vai fazer.

Na idade de dois anos, a criança associa a linguagem à atividade que pratica, em alta percentagem (90%); e só, em pequena parte (10%) a comenta depois da execução. Nunca, porém, na totalidade dos casos observados, encontramos, nessa idade, referências verbais anteriores a qualquer atividade, que, porisso mesmo, se pudesse chamar de intencional. Já aos três anos 100% das crianças falam durante a execução; 90% delas comentam a execução feita; e percentagem quasi igual indica, de forma mais ou menos completa, o que estará pretendendo fazer. (Vide figuras 16, 17, 18 pg. 95)

Nesse mesmo período, de dois a três anos, desenvolve-se a chamada *fase mágica da linguagem*; então, como que o poder evocativo da palavra completa a realidade.

Alguns autores atribuem a essa fase imaginária a função de compensar desejos não satisfeitos. Haverá alguma razão. Nossas próprias observações registram a de uma criança pobre



Fig. 19



Fig. 20

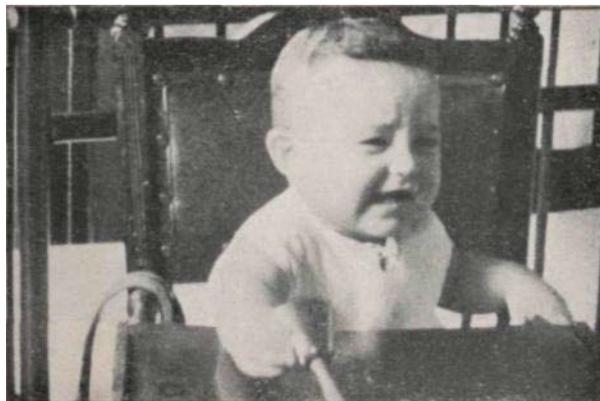


Fig. 21

*Ampliações de cenas do filme O Primeiro Ano de Vida, organizado pela Autora.*

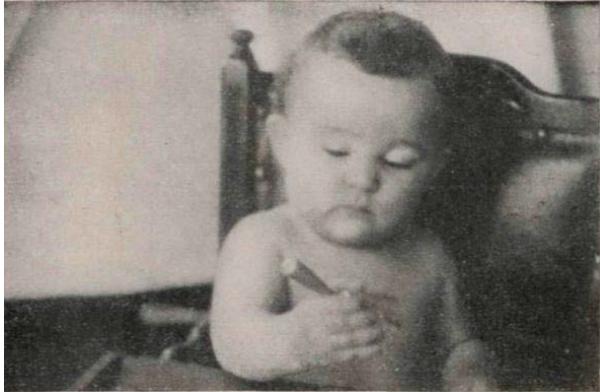


Fig. 22

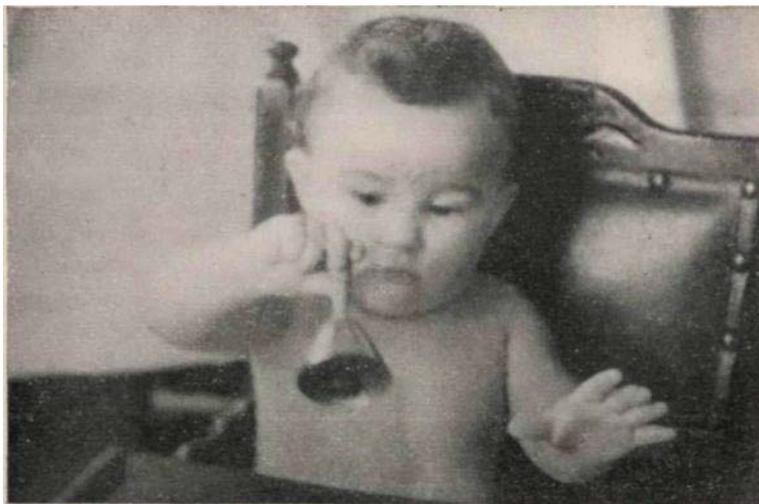


Fig. 23

*Ampliações de cenas do filme O Primeiro Ano de Vida. organizado pela Autora.*

que passara a mão sobre a figura de um bolo dizendo: *Aqui tem, um bolo. Que bom! Eu vou comer esse bolo. Bolo para mim comer...* A imaginação compensava o que a realidade não lhe daria. Não cremos, contudo, que a teoria possa **tudo** explicar. Há casos em que a criança dá preferência a brinquedos rudimentares que possa completar pela imaginação.

A tendência mágica também se manifesta no atribuir vida humana aos objetos. Eis a conversa de um menino de **três** anos com um pincelzinho com que pintava a aquarela: *Olha, irmão suja minha camisa, sabe; suja minha cara eu lavo com água; não, não suja a mesa, não* (3; 0). Nossas observações indicam que a fase mágica, nesta expressão de animismo, chega ao máximo de sua expressão entre dois três anos, para decair em seguida. Dos cinco aos seis anos é apenas sensível em pequena percentagens de crianças.

Manifesta a fase mágica a função do pensamento em ir além do mundo diretamente percebido. A percepção direta de objetos poderá evocar idéias. Limita-se, no entanto, como vimos atrás, a linguagem das coisas a determinado tempo e lugar certo. O poder evocativo da fala articulada, ao contrário, torna acessível a qualquer momento a experiência anterior. A função individual da linguagem no ato de ideativo, é tão importante quanto a da comunicação social.

Não reproduz, porém, a imaginação infantil o passado com fidelidade. São estranhas à idade de um a três anos recordações exatas, localizadas no espaço e no tempo. A fantasia livre da criança faz do mundo das idéias o que bem entende. Transforma pela magia da palavra rabiscos disformes em lindas bonecas, automóveis, aviões. Os elementos imaginários lhe vieram todos da experiência. No entanto, só revive o passado no interesse do presente. A imaginação dá aos seus brinquedos movimentos e vida. Fala e pensa para se divertir.

No entanto, parece-nos exagerada a grande diferença que se tem querido ver entre a *lógica da criança* e a *do adulto*. Embora se recreie com histórias e brinquedos imaginários, distingue ela muitas vezes a ficção da realidade. Diz a menina de três anos ao oferecer a outra, folhinhas picadas: *Agora toma sua comidinha, mas come de mentira* (3; 8).

Aos cinco, seis anos, não raro percebe relações lógicas. Ao desenhar, dirige-se à observadora: *Sabe o que é isto? É um abacate. O caroço não aparece porque está dentro* (5; 3). PIAGET classificaria esta explicação realista como *informação adaptada*, quer dizer adaptada à realidade, uma fôrma da linguagem já perfeitamente socializada (19).

(19) PIAGET. X, *Le Language et la Pensée chez l'Enfant*, 2<sup>é</sup>édit., Delachaux et Niestlé S. A., Neuchâtel, 1930.

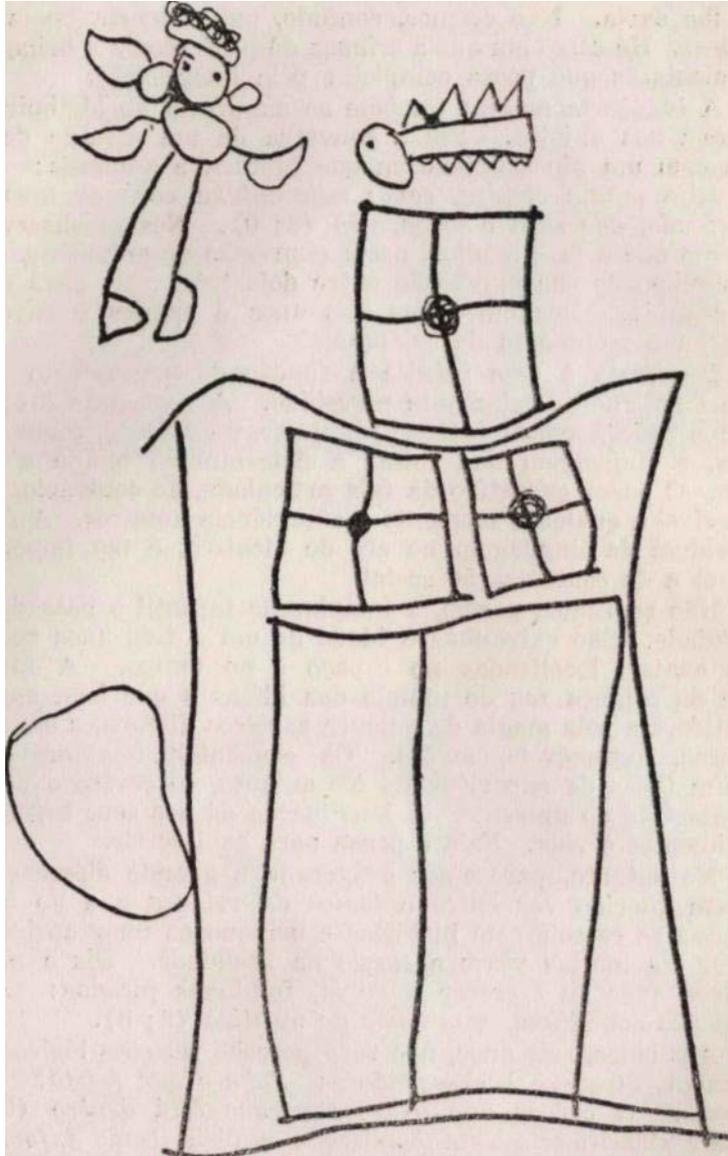


Fig. 24 — Desenho de uma criança de 4;3.

Sem dúvida, a necessidade de comunicar-se com outras pessoas, corrige a imaginação da criança e torna *lógico* o seu pensamento.

No entanto, em nossas observações não só a comunicação, como os próprios monólogos tornam-se coerentes no fim da idade pré-escolar. Fala o menino de cinco anos consigo mesmo ao desenhar: *O barco está virado porque o submarino está passando por baixo. Eu não posso fazer o submarino porque está muito debaixo d'água* (6; 0).

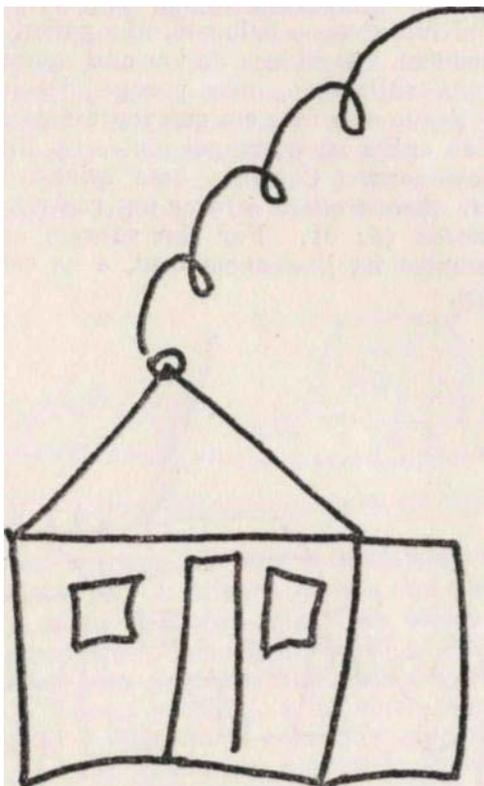


Fig. 25 — Desenho de uma criança de 5;0.

Quando, por volta dos sete anos, o monólogo em voz alta desaparece de todo, substituído pela linguagem interior (*endo-fasia*) a lógica da criança já se vai ajustando à realidade das cousas.

Observa-se pela linguagem como evolue a capacidade da organização das idéias. Em conhecida experiência, reproduzimos a de STERN, de mostrar a mesma estampa a crianças de idades diferentes e depois de escondê-la perguntar: *O que viu você*

na figura? Responde a criança de dois anos, referindo apenas elementos desconexos: *Moça... nenêm. ..* A de cinco, já menciona além de pessoas e objetos algumas atividades. *uma moça cortando pão. um menino tomando café.* esta organização incipiente acentua-se na resposta da criança de sete anos: *Na figura a mãe está cortando o pão para o menino que está tomando café.* Na última resposta, de complicação crescente, subordinam-se todos os elementos a uma idéia central.

Aliás, as mesmas tendências de progresso intelectual aparecem tanto na linguagem falada como no desenho. A rabiscagem primitiva, como o balbucio, não possui nenhum valor simbólico intencional. A criança de um ano rabisca porque esta atividade lhe dá satisfação, não porque deseja representar alguma coisa. Segue-se a fase em que representa figuras soltas, não relacionadas entre si, correspondente, na linguagem a da enumeração desconexa. Comenta uma criança ao desenhar: *Agora é a bola. Agora quero é fazer um relógio, agora eu vou pintar uma caneca* (5; 0). Por fim surgem as descrições e narrativas coerentes na linguagem oral, e as cenas na representação gráfica.



Fig. 26 — *Desenho de uma criança de 5; 8 (Redução).*

Observa-se no desenho infantil como se organiza gradativamente o pensamento da criança. No da fig. 24 (4; 3) vêm-se a menina e o gato pairando no ar, e debuxo muito rudimentar de parede com duas janelas e uma porta. Na seguinte (fig. 25, 5; 0) a casa já está com telhado, mas a criança esquecendo a chaminé desenhou apenas a fumaça, que, pelo movimento, lhe

atrás a atenção. A fumaça já sai da chaminé na fig. 26, e aparecem ao lado da casa duas flores que nascem do solo. Na fig. 27, (6; 5) transforma-se o jardim, antes só de duas flores, em paisagem. Na fig. 28 (5; 11), a criança, com desenvolvimento superior a sua idade, já desenha com certa perspectiva. O coqueiro do primeiro plano é maior do que a casa ao longe. Representa de perfil o menino "correndo para pegar o balão". Manifesta-se o progresso na indicação do movimento tanto no grafismo como na linguagem oral.

Na criança de cinco anos, tanto o desenho como a linguagem estendem-se por vezes a uma paisagem inteira: *Vou fazer' um balão. U balão bem cheio, bem bonito de bucha de algodão. um gominho assim, outro assim. Vou fazer o foguinho. O balão está subindo. Soltaram desta casa. Vou fazer o menino correndo para pegar o balão. Está da altura do coqueiro quasi pegando fogo* (5; 11). No exemplo acima, todos os elementos tanto da linguagem oral como do desenho estão organizados num todo coerente.

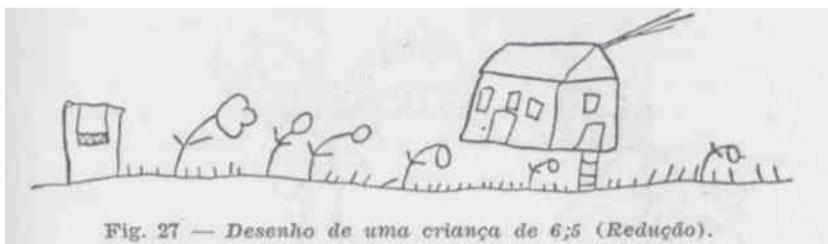


Fig. 27 — Desenho de uma criança de 6;5 (Redução).

O progresso ideativo também se manifesta na organização racional da atividade. A criança de um ano não age intencionalmente. Ao se lhe dar uma caixa com blocos de pau aparelhados para construções, apanha ao acaso os elementos, bate-os um sobre outros, sem nenhuma intenção de construir alguma coisa. com o mesmo material, a de cinco a seis anos, já de antemão declara o objetivo de construir *uma casa, um navio*. Dirige todos os seus atos para realização *dum fim em vista*. Vemos neste exemplo, como no anterior do grafismo, como surge, no brinquedo, a coordenação orientadora do trabalho.

Caracteriza-se o brinquedo pelo prazer encontrado na atividade em si; o trabalho, pelo objetivo a ser alcançado. Afim de desenhar uma paisagem como a da fig. 24, a criança faz espontaneamente seu plano de ação. Reflete-se esta evolução na linguagem da criança. Contenta-se a de três anos com meros rabiscos transformados pela imaginação numa linda boneca: *Quer ver que menina engraçadinha? Olha aí que belezinha!* (3; 7).

A mera ficção não satisfaz, porém, a criança de seis anos, pois, quando idealiza o objetivo de construir uma casa, empenha-se para que sua obra se assemelhe com a realidade. este *fim em vista*, por onde se define o trabalho, lhe serve de padrão e orienta-lhe a atividade. Atitude crítica para consigo mesmo, a leva a aperfeiçoamento cada vez maior. Depois de haver feito uma casa com blocos de madeira, diz a criança: *Está bonito? Deixa eu ver!* Levanta-se para contemplar a construção de todos os lados: *Ah! aqui está bonito, lá está feio, não está, dindinha? O fundo está feio mesmo! Vou desmanchar esta casa e fazei- outra* (6; 11).

Aumenta a persistência à medida que a criança evolue do *brinquedo primitivo*, sem finalidade, para o *brinquedo com fim lúdico*.

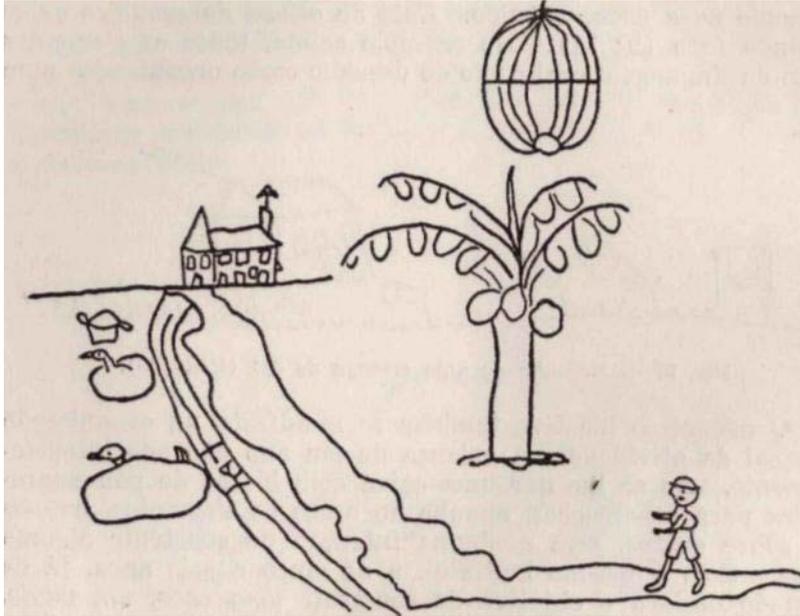


Fig. 28 — Desenho de uma criança de 6;11 (Redução).

A de um ano ocupa-se poucos minutos com lápis de côr; a de seis consegue concentrar a atenção numa só atividade durante mais de uma hora. Conforme demonstram os dados estatísticos da professora H. HETZER, determinada atividade prende o interesse da criança de um ano, no máximo 14,5 minutos. Aos seis anos, esse período máximo atinge 96,6 minutos.

A mesma autora realizou experiências sobre desvios de atenção. Em recinto, no qual a criança se entretinha com certo brinquedo, a mesma pesquisadora procurou por meio de

estímulos estranhos à sua atividade - desviar-lhe a atenção. Verificou que a resistência a estímulos perturbadores cresce rapidamente com a idade. Dividido o tempo preenchido pelos desvios da atenção, pelo tempo de persistência na atividade principal, obtem-se o índice do progresso da atenção. O quo-ciente de desvio atinge aos dois anos 0,66, para decrescer aos seis para 0,08. Pela resistência aos estímulos perturbadores, a criança de dois anos demonstra considerável capacidade de concentração (20).

O fato sugere ensinamento importante para orientar a educação. Mestre, que ocupe a criança com atividade adequada, não precisa preocupar-se com desvios de atenção.

Observa-se, pois, nas formas de brinquedo que espontaneamente aparecem dos cinco aos seis anos, a persistência, e a orientação da atividade pelo pensamento. No fim da idade pré-escolar, a própria criança já não se contenta com brinquedos sem finalidade. Espontaneamente escolhe objetivos a serem realizados. O fato de querer dar forma concreta a uma idéia, obriga-a à organização lógica da atividade. Desaparece a satisfação fictícia da fase mágica; a criança já trabalha para realizar um objetivo real. Mas, ao mesmo tempo que trabalha, brinca, pois sente prazer no que faz. O fato encerra grande lição para quem ensina. Brinquedo e trabalho não são incompatíveis. A professora avisada saberá conservar na escola a satisfação das crianças, graduando aquilo que elas possam fazer com interesse.

como quer que seja, as observações objetivas do comportamento da criança acordam em que a *atividade* e a *linguagem* estreitamente se relacionam; e que a organização do pensamento, porisso que depende da estrutura da linguagem, dependem do mesmo relacionamento harmônico entre *atividades e símbolos da linguagem*.

O uso do vocabulário do adulto, sem a aquisição funcional do sentido de cada palavra, por parte da criança, será sempre prática errônea. Daí, a utilidade dos estudos deste gênero, empreendidos pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e nos quais temos o prazer de cooperar.

## CAPÍTULO VII

### O VOCABULÁRIO ATIVO NA CRIANÇA PRÉ-ESCOLAR

A vocalização da criança, no primeiro ano de vida, resume-se, como vimos, nas expressões do choro e do balbucio.

(20) HETZER, H., *Konzentration und Ausdauer in der fruhen Kindheit* Zeitz chrift fur Psychologie, Band 107, 1928.

Dos 12 aos 23 meses, encontramos, a princípio, os mesmos sons de balbúcio, já com relativo valor significativo. Nesse mesmo período, podemos observar rápida evolução, desde a *palavra-fase*, ou simples som, relacionado com a satisfação de um desejo da criança, e assim interpretado pelos maiores, que convivam com a criança, até a *oração* de feitiço organizado.

Só dos dois aos seis anos, podemos, realmente, organizar listas de palavras, consideradas, então, como *vocabulário*, comparável com o da linguagem convencional do adulto.

É bem de vêr que, tanto mais baixas sejam as idades, mais dependerá o vocabulário das condições do lar, depois, em qualquer idade, antes do período escolar, das condições de vida da comunidade e das próprias condições locais.

O meio rural impele, por natural interesse, à fixação dos nomes de certos animais, plantas e frutos, que a criança da cidade só em idade mais avançada vem a conhecer e a utilizar. Ao contrário, a criança da cidade emprega nomes de veículos e certas expressões típicas, que a criança da roça não pode conhecer.

Mesmo numa grande cidade, com aspectos naturais variados, como o Rio de Janeiro, o vocabulário infantil pode variar de um bairro a outro. Assim, nesta pesquisa, verificamos que certas crianças de 5 a 6 anos empregavam vocábulos relativos à vida do mar e tipos de embarcações, que outras desconheciam inteiramente (praia, concha, onda, bote) ; mas essas mesmas crianças, em grande porcentagem, desconheciam, por sua vez, o significado de palavras próprias da vida do campo. Não se deve no entanto exagerar a importância das diferenças locais. A grande maioria dos vocábulos infantis refere-se a vida da família, que apresenta aspectos constantes em várias épocas da civilização ocidental.

Não só a terra, o céu, os astros, noite e dia, o sêr humano e relações familiares de pais e filhos como certos alimentos e animais domésticos (o cão, o gato, etc.) permaneceram os mesmos através dos séculos.

Achamos curiosa a coincidência de muitas palavras do vocabulário infantil com os hieroglifos fundamentais estudados por Champolion (21).

Igualmente significativa é a alta porcentagem de palavras comuns a vocabulários infantis colhidos por vários autores em diversas épocas e paizes (22).

À medida que a idade avança, aumentada a experiência, por brinquedos, livros de gravuras, passeios e viagens, o vocabulário

(21) Champolion le Jeune *Grammaire Egyptienne*, Typographie de Frinin Didot Frères 1836, Paris, pgs. 50-52.

(22) Stern, C. & Stern, W., *Die Kindersprache: eine Psychologische und sprachtheoretische Untersuchung*, Leipzig Barth, 1907, 394 p. § Thorndike, E. L.. *The Teacher's Word Book*, New York, Teach. Coll. 1921, 134 p.

tende a apresentar expressões médias relativas a cada ano de vida. Poder-se-á falar, então, de um vocabulário próprio de cada idade.

Claro que, muitas vezes, por influência do adulto, surgem na linguagem de determinada idade vocábulos normalmente acima do desenvolvimento natural dessa idade. Na organização deste vocabulário, de valor especial para as crianças da capital do país, tivemos o cuidado de proceder a várias verificações para a localização definitiva de certas palavras, foram incluídas apenas as que se apresentavam em 2/3 dos casos observados. (23).

Damos a seguir a lista das palavras por idades separadas. Primeiramente, o vocabulário registrado nas crianças de dois anos; depois, o vocabulário acrescido nas de três, e, assim seguidamente, até os seis anos. Enfim, em lista geral, o vocabulário ativo dos seis anos.

## VOCABULÁRIO DOS 24 AOS 35 MESES

a (artigo)	braço	dar	guardar
abotoar	brincar	dedo	heim
abrir	brinquedo	deitar	ih!
acabar	cá	deixar	ir
adeus	cabeça	dele	isso
agora	cabelo	dente	isto
água	cachorro	dentro	já
ah!	cadeira	dizer	lá
ai!	café	do	lápiz
andar	cair	doce	lata
aqui	caixa	dodóe	leite
arroz	calça	dormir	levar
automóvel	cama	e	limpo
babá	camisola	êle	língua
bala	carne	embora	livro
balançar	carro	entrar	machucar
banana	casa	escrever	mais
barco	cavalo	esperar	mamadeira
barriga	chamar	esse	mamãe
batata	chão	estar	mamar
bater	chapéu	este	manteiga
bebê	cheio	fazer	mão
beber	chorar	feijão	me
bicho	chupar	feio	meia (peca de
bobo	chupeta	ficar	roupa)
boca	coelho	figura	menino
bola	coitado	fita	mesa
bolo	colher	flor	meu
bom	colo	formiga	mexer
boneco	com	galinha	moca
bonito	comer	gato	molhar
botão	comigo	gostar	morder
botar	como	grande	mosca

(23) Muito nos auxiliaram nesta parte do trabalho as profas. DELHY NUNES VIEIRA, YVONE BRAGA e FLORA DA SILVA, bem como as profas. SARA DAWSEY O MARINA BESSONE CORRÊA.

muito	pé	saber	tio( antes do nome)
não	pedaço	sair	titio
nariz	pedra	sapato	tomar
nenem	pegar	segurar	tostão
no	peixe	sentar	
nome	pequeno	ser	
o (artigo)	perna	seu	um
olhar (verbo)	poder	sim	uva
olhos	pôr	só	vassoura
outro	presente	sopa	ver
ovo	que	sujar	vestido
pão	quebrar	suio	vir
papai	querer	também	virar
papel	quieto	ter	você
para	rabo	terra	vovô
pau			

## VOCABULÁRIO ACRESCIDO DOS 36 AOS 47 MESES

à	cheiroso	guarda-napo	pôr
achar	chicara	história	porção
açúcar	chover	homem	porta
ali	comida	igual	prato
almoçar	contente	janela	precisar
amarrar	daí	jogar	prender
anel	daquele	lamber	prestar
ao	daqui	laranja	preto
apagar	dansar	lavar	professor
aranha	dentada	lenço	pronto
arranhar	depois	limpa	quarto (substantivo)
arrumado	depressa	lixo	quente
arrumar	dinheiro	lua	quem
assim	doer	mãe	rasgar
avental	dona (tratamento)	mamão	rato
avião	em	manga	riscar
balão	empregada	mar	roda
banco	empurrar	mesmo (advérbio)	roupa
banho	engraçado	mim	rua
barata (animal)	então	nada	sabão
beijar	enxugar	navio	se (conjunção)
beijo	esconder	novo	subir
beleza	falar	oh!	tirar
biscoito	faltar	orelha	todo
bonde	fantasia (de carnaval)	pá	tudo
branco	fechar	panela	ué !
Brasil	filho	passar	unha
brincadeira	fogo	pentear	urso (brinquedo)
buraco	folha	perto	varrer
buscar	fora	pescoço	velocípede
cara	fruta	piano	vermelho
carnavel	gente	pintar	vestir
chave	gordo	pinto	voltar
chegar	guarda-chuva	ponta	
cheirar			

## VOCABULÁRIO ACRESCIDO DOS 4S AOS 59 MESES

a (pronome)	casaquinho	espelho	passar (a ferro)
acordar	casca	espetar	passarinho
agulha	cenoura	faca	pasta (de dente)
ainda	cestinha	ferro	pato
almofada	céu	fino	pedir
amarelo	chocolate	fogão	peito
amassar	chorão	fome	pena (de ave)
amigo	chúchú	frente	perder
anos (fazer)	chuva	frio	pintura (do rosto)
apanhar	cobra	fugir	pipoca
apitar	cobrir	fundo	pisar
apito	cocar	ganhar	planta
aquele	colchão	garfo	plantar
aquilo	começar	gaveta	portão
armário	comprar	gritar	pouco
arrebentar	comprido	irmão	praia
árvore	concha	jantar	primeiro
asa	copo	jardim	procurar
até	côr	jogo	pular
atrapalhar	corpo	jornal	pulo
atrás	correr	lado	puçar
avó	coser	leiteiro	quando
azedo	cozinha	lindo	quanto
baixo	cozinhar	lixeiro	quasi
balanço	cozinheira	logo	quintal
balde	criança	longe	rabiscar
bandeira	cruz	lugar	rádio
barulho	cuspe	luz	redondo
beliscão	cuspir	maça	relógio
beliscar	custar (demorar)	macaco	rio
bem	de	macarrão	rir
berco	descalco	madrinha	risco
bica	descascar	magro	rodar
bicicleta	descer	mala	rosa
bico	desenho	mandar	sabonete
boi	desmanchar	manga	saia
bolsa	desse	martelo	sapo
borboleta	deste	mato	seco
borracha	dia	medo	sede
brasileiro	difícil	misturar	sem
briga	direito (bem)	molhado	sempre
brigar	doente	morro	serrar
caber	dois	mosquito	sobremessa
cabo	eh!	mostrar	sol
cacho	elefante	mulher	soldadinho
cada	em-baixo	nesse	sombra
calor	em-cima	neste	sono
caminhão	emprestar	ninho	sorvete
camisa	enfiar	óculos	sozinho
caneca	enrolar	ônibus	tamanho
cançado	esbarrar	ouvir	tambor
cantar	escada	pai	tapete
capim	escangalhar	papagaio (brin-	telefonar
carregar	escola	quedo)	telhado
carta	escuro	parar	tesoura

toalha	trepar	vaca	vez
tomate	triste	velho	vidro
tosse	umbigo	ventar	voar

## VOCABULÁRIO ACRESCIDO DOS 60 AOS 71 MESES

a (preposição)	comadre (brin- quedo)	gazolina	padrinho
abacate	contar	gelo	pagar
abacaxi	copa	goiaba	palito
abaixar	coqueiro	goiabada	papagaio (ani- mal)
abraçar	corda	guiar	parecer
abraco	côr de rosa	hoje	partir (verbo)
acender	corrente	hora	passar
adiantar	cortina	hum!	pata
agüentar	crescer	igreja	nêra
alface	criadinha	iarro	peru
algodão	curto	joelho	pesado
alto	dali	junto	pescar
altura	debaixo	laco	pessoa
amendoim	demorar	lama	picadinho
apertar	descancar	laranjada	pincel
aprender	desenhar	lembrar	pingo
areia	devagar	limão	pombo
arrepinado	disso	linha	porco
assobiar	dobrar	liso	prego
azul	dobrinha	maduro	provar
bacia	duro	maior	pulseira
baiana (fantasia)	embrulhar	mal (advérbio)	qual
bandeja	embrulho	manhã	quatro
banheiro	em volta	manso	queijo
baratinha (auto- móvel)	encher	máquina <sup>1</sup>	queimar
barbante	enfeitar	matar	quitanda
barraquinha	enfeite	medroso	raio
barrigudo	engulir	melhor	raiz
bife	errado	menor	regar
blusa	escutar	mentira	roubar
bolso	espiar	milho	roxo
cabrito	esquecer	mole	ruim
caminho	estrela	morar	sal
canoa	farinha	morrer	sala
carretei	favor	muro	salada
carvão	feira	nadar	sangue
casado	festa	naquele	se (var. pron.)
casar	fingir	nascer	servir
cavar	fingir	ninguém	soprar
cedo	fósforo	nó	surra
chaminé	frita (batata)	noite	táboa
chineló	fumaça	nosso	tampa
cimento	furar	nú	tanque
cinto	galho	núm	tanto
claro	galinheiro	nunca	tão
coco	galo	nuvem	tarde
cola	gangorra	ossinho	teimar
colar	garagem	ou	teimoso
colcha	garoto	padaria	telefone
	garrafa	padeiro	

tijolo	travesseiro	vaso	visitar
tinta	três	vento	vizinho
torto	trocar	verdade	zangar
tossir	valer	verde	
trabalhar	varanda	visita	

## VOCABULÁRIO ACRESCIDO DOS 72 AOS 83 MESES

abelha	carreira	fralda	nós
acertar	carroça	gastar	número
adivinhar	cerca	gigante	ocupado
ajudar	certo	graça	obrigado
alfinete	cerveja	grade	onca
alguém	charuto	grampo	onda
almoço	cheiro	gravata	ontem
aluno	chifre	grosso	ora!
amanhã	cinco	grudar	palmeira
amolar	cinema	guarda-vestido	parecido
antes	coberta (subs-	inchar	parede
aonde	tantivo)	instantinho	passageiro
aparecer	cócegas	jeito	passagem
apartamento (ca-	compra	juntar	pastel
sa de)	continuar	lã	pena (dó)
apontador	conversar	ladrão	pensar
apostar	costas	lâmpada	pera
arco (brinquedo)	cresto	largo	perguntar
armazém	cuidado	leão	pestanda
arranjar	daquilo	ler	• pião
arrastar	demais	letra	picar
assustado	derrubar	licença	pingar
assustar	desarrumar	louca	pintado
atirar	descobrir	louro	pires
atrazado	diferente	luva	podre
aviador	direita	macio	polícia
bambu	dono (proprie-	mancha	ponte
bananeira	tário)	manchar	ponto
banheira	dum	marcar	poste
barato	duvidar	marinheiro	preguiça
bengala	encostar	marron	preso
bocado	enganar	massa	quadro
bote	entregar	mata-borrão	queixa
brilhar	errar	meio	raiva
brinco	escorregar	menos	ralhar
caderno	escova	merenda	reboque
caixote	espalhar	mesmo (adjetivo)	regador
calçada	esquentar	minhoca	régua
camiseiro	esquerda	mobília	remar
campainha	estudar	molecada	remédio
campo	fácil	monte	renda
cana	ferida	moringa	resfriado
cano	fio	mudar	responder
canto	fogueira	mulato	resto
capa	força	Natal	rezar
capote	formar (fila)	nele	rosca
careca	forte	nem	rosto
caroço	fraco	ninar	santo (imagem)

sardinha	tapar	trabalho	varinha
seda	tempo	trazer	vela
seis	tigela	tremer	vender
sentir	tiro	trilho	vergonha
sobrançelha	tonto	trinco	vinho
soltar	torre	tronco	volta
tamanco	trabalhador	último	zangado

## VOCABULÁRIO ATIVO GERAL DOS 72 AOS 83 MESES

a (art.)	andar	avental	bica
a (pron.)	anel	aviador	bicho
a (prep.)	anos (fazer)	avião	bicicleta
abacate	antes	avó	bico
abacaxi	ao	azedo	bife
abaixar	aonde	azul	biscoito
abelha	apagar	babá	blusa
abotoar	apanhar	bacia	bobo
abracar	aparecer	baiana (fantasia)	boca
abraco	apartamento (ca-	baixo	bocado
abrir	sa de)	bala	boi
acabar	apertar	balançar	bola
acender	apitar	balanco	bolo
acertar	apito	balão	bolsa
achar	apontador (de	balde	bolso
acordar	lap.)	bambu	bom
açúcar	apostar	banana	bonde
adeus	aprender	bananeira	boneco
adiantar	aquele	banco	bonito
adivinhar	aqui	bandeira	borboleta
agora	aquilo	bandeja	borracha
água	aranha	hanheira	botão
agüentar	arco (brinquedo)	banheiro	botar
agulha	areia	banho	bote
ah!	armário	barata (animal)	braco
ai!	armazém	baratinha (auto-	branco
ainda	arranhar	móvel)	Brasil
ajudar	arranjar	barato	brasileiro
alface	arrastar	barbante	briga
alfinete	arrebentar	barco	brigar
algodão	arrepido	barraquinha	brilhar
alguém	arroz	barriga	brincar
ali	arrumado	barrigudo	brincadeira
almocar	arrumar	barulho	brinco
almoco	árvore	batata	brinquedo
almofada	asa	bater	buraco
alto	assim	bebê	buscar
altura	assobiar	beber	cá
aluno	assustado	beijar	cabeça
amanhã	assustar	beijo	cabelo
amarelo	até	beleza	caber
amarrar	atirar	beliscão	cabo
amassar	atrapalhar	beliscar	cabrito
amendoim	atrás	bem	cacho
amigo	átrazado	bengala	cachorro
amolar	automóvel	berço	cada

caderno	chave	corpo	disso
cadeira	chegar	corrente	dizer
café	cheio	correr	do
cair	cheirar	cortina	dobrar
caixa	cheiro	coser	dobrinha
caixote	cheiroso	costas	doce
calça	chicara	cozinha	dodóe
calçada	chifre	cozinhar	doente
calor	chinelo	cozinheira	doer
cama	chocolate	crescer	dois
caminhão	chorar	crespo	dona (tratamento)
caminho	chorão	criadinha	dono
camisa	chover	criança	dormir
camiseiro	chuchu	cruz	dum
camisola	chupar	cuidado	duro
campanha	chupeta	curto	duvidar
campo	chuva	cuspe	e
cana	cimento	cuspir	eh!
cano	cinco	custar (demorar)	êle
caneca	cinema	daí	elefante
canoa	cinto	dali	em
cansado	claro	dansar	embaixo
cantar	coberta (subst.)	daquêle	embora
canto	cobra	daqui	embrulhar
capa	cobrir	daquilo	embrulho
capim	coçar	dar	em cima
capote	cócegas	de	empregada
cara	côco	debaixo	emprestar
careca	coelho	dedo	empurrar
carnaval	coitado	deitar	em volta
carne	cola	deixar	encher
caroço	colar	dêle	encostar
carregar	colcha	demais	enfeitar
carreira	colchão	demorar	enfeite
carretel	colher	dentada	enfjar
carro	colo	dente	enganar
carroça	com	dentro	engraçado
carta	comadre (brin- quedo)	depois	engulir
carvão	comer	depressa	enrolar
casa	começar	derrubar	enrolar
casado	comida	desarrumar	então
casquinho	comigo	descalço	entrar
casar	como	descansar	entregar
casca	compra	descascar	enxugar
cavalo	comprar	descer	errado
cavar	comprido	descobrir	errar
cedo	concha	desenhar	esbarrar
cenoura	contar	desenho	escada
cêrca	contente	desmanchar	escangalhar
certo	continuar	dêsse	escola
cerveja	conversar	dêste	esconder
cestinha	copa	devagar	escorregar
céu	copo	día	escova
chamar	coqueiro	diferente	escrever
chaminé	côr	difícil	escuro
chão	corda	dinheiro	escutar
chapéu	côr de rosa	direito	espalhar
charuto		direito (bem)	espelho
			esperar

espetar	galinheiro	junto	mamar
espiar	galo	lá	mancha
esquentar	ganhar	lá	manchar
esquerda	gangorra	laço	mandar
esquecer	garage	lado	manga
êsse	garfo	ladrão	manhã
estar	garoto	lama	manso
êste	garrafa	lamber	manteiga
estrêla	gastar	lâmpada	mão
estudar	gato	lapis	mar
eu	gaveta	laranja	marcar
faca	gazolina	laranjada	marinheiro
fácil	gêlo	largo	marrom
falar	gente	lata	martelo
faltar	gigante	lavar	máquina
farinha	goiaba	leão	massa
favor	goiabada	leite	mata-borrão
fantasia (de car- naval)	gordo	leiteiro	matar
fazer	gostar	lembrar	mato
fechar	graça	lenço	me
feijão	grade	ler	medo
feito	grampo	letra	medroso
feira	grande	levar	meia (peça de roupa)
ferida	gravata	licença	meio
ferro	gritar	limão	melhor
feira	grosso	limpar	menino
ferida	grudar	limpo	mesa
ferro	guardar	lindo	menos
feira	guarda-chuva	língua	menor
ferida	guarda-napo	linha	mentira
ferro	guarda-vestido	liso	merenda
feira	guiar	livro	mesmo (adj.)
ferida	hein!	lixeiro	mesmo (adverb.)
ferro	história	lixo	meu
feira	hoje	logo	mexer
ferida	homem	longe	milho
ferro	hora	louça	mim
feira	hum!	louro	minhoca
ferida	igreja	lua	misturar
ferro	igual	lugar	mobília
feira	ih!	luva	moça
ferida	inchar	luz	mole
ferro	instantinho	maçã	molecada
feira	ir	macaco	molhado
ferida	irmão	macarrão	molhar
ferro	isso	machucar	monte
feira	isto	macio	morar
ferida	já	maduro	morder
ferro	janela	madrinha	moriga
feira	jantar	mãe	morrer
ferida	jardim	magro	morro
ferro	jarro	mais	mosca
feira	jeito	maior	mosquito
ferida	joelho	mal (advérbio)	mostrar
ferro	jogar	mala	mudar
feira	jôgo	mamadeira	muito
ferida	jornal	mamãe	mulato
ferro	juntar	mamão	

mulher	pão	pires	rabiscar
muro	papagaio (anim.)	pisar	rádio
nada	papagaio (brinq.)	planta	raio
nadar	papai	plantar	raiva
não	papel	poder	raiz
naquele	para	podre	ralhar
nariz	parar	polícia	rasgar
nascer	parecer	pombo	rato
Natal	parecido	ponta	reboque
navio	parede	ponte	redondo
nele	partir (o pão)	ponto	regador
nem	passageiro	por	regar
nenem	passagem	pôr	régua
nesse	passar (a ferro)	porção	relógio
neste	passar	porco	remar
ninar	pasasrinho	porque	remédio
ninguém	passar	porta	renda
ninho	pasta (de dente)	portão	resfriado
no	pastel	poste	responder
nó	pata	pouco	resto
noite	pato	praia	rezar
nome	pau	prato	rio
nós	pé	precisar	rir
nosso	pedaço	prego	riscar
novo	pedir	preguica	risco
nú	pedra	prender	roda
num	pegar	presente	rodar
número	peito	preso	rosa
nunca	peixe	prestar	rosca
nuvem	pena (dó)	preto	rosto
o (art.)	pena (de ave)	primeiro (adv.)	roubar
oh!	pensar	procurar	roupa
obrigado	pente	professor	roxo
óculos	pentear	pronto	rua
ocupado	pequenino	provar	ruim
olhar (verbo)	pera	pular	sabão
olhos	perder	pulo	saber
onça	perguntar	pulseira	sabonete
onda	perna	duxar	saia
ônibus	perto	quadro	sair
ontem	peru	qual	sal
ora! (excl.)	pesado	quando	sala
orelha	pescar	quanto	salada
ossinho	pescoço	quarto (subst.)	sangue
ou	essoa	quase	santo (imagem)
outro	pestana	quatro	sapato
ouvir	piano	que	sapo
ovo	pião	quebrar	sardinha
pá	picadinho	queijo	se (conj.)
padaria	picar '	queimar	se (var. pron.)
padeiro	pincel	queixa	seco
padrinho	pingar	quem	seda
pagar	pingo	quente	sede
pai	pintado	querer	segurar
palito	pintar	quieto	seis
palmeira	pinto	quintal	sem
panela	pintura (do rost.)	quitanda	sempre
pano	pipoca	rabo	sentar

sentir	tão	tostão	vassoura
ser	tapar	trabalhador	vela
serrar	tapete	trabalhar	velho
servir	tarde	trabalho	velocípede
seu	teimar	travesseiro	vender
sim	teimoso	trazer	ventar
só	telefonar	tremer	vento
sobancelha	telefone	trem	ver
sobremesa	telhado	tregar	verdade
sol	tempo	três	verde
soldadinho	ter	trilho	vergonha
soltar	terra	trinco	vermelho
sombra	tesoura	triste	vestido
sono	tigela	trocar	vestir
sopa	tiolo	tronco	vez
soprar	tinta	tudo	vidro
sorvete	tio (antes do	ué!	vinho
sozinho	nome)	último	visita
subir	titio	um '	visitar
sujar	tirar	umbigo	vir
suiço	tiro	unha	virar
surra	toalha	uva	vizinho
táboa	todo	urso (brinquedo)	voar
tamanco	tomar	vaca	você
tamanho	tomate	valer	volta
também	tonto	varanda	voltar
tambor	torre	varinha	vovô
tampa	torto	varrer	zangado
tanque	tosse	vaso	zangar
tanto	tossir		

## A EDUCAÇÃO BRASILEIRA NO ANO de 1954

### ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

Embora nenhuma transformação de estrutura fosse assinalada, em 1954, quanto à administração escolar, cabe lembrar que, no ensino secundário, a *inspeção* foi reorganizada.

O decreto n.º 35.107, de 13 de fevereiro, criou novas funções de técnicos e inspetores de ensino médio, com melhor salário, para preenchimento através de seleção entre os atuais inspetores.

A criação das *inspetorias seccionais*, pela portaria ministerial n.º 134, de 25 de fevereiro, além de tornar o serviço de inspeção mais atuante e mais presente o Ministério da Educação e Cultura na assistência e orientação do ensino secundário, representou salutar medida descentralizadora. As inspetorias seccionais, muitas já instaladas, terão sede no Distrito Federal, capitais estaduais ou cidades consideradas pontos de mais fácil acesso aos municípios constituintes da respectiva área de inspeção. Os inspetores seccionais, auxiliados por inspetores itinerantes, uma vez por mês, pelo menos, estabelecem contato pessoal com os inspetores dos estabelecimentos, diretores, professores e alunos. Como se vê, ganhou o corpo de fiscais maior flexibilidade.

A inspeção nos moldes anteriores, planejada na base de 1 inspetor "para cada estabelecimento, até 400 alunos, exigiria 3.000 fiscais, quando só há 1.055. Por outro lado o cres-

cimento da rede escolar, incluindo ginásios de difícil acesso, levava o Ministério à contingência de solicitar a cooperação de servidores públicos não especializados, como coletores federais, agentes de estatística, etc. Outro inconveniente residia na excessiva centralização do serviço.

Outra portaria ministerial, de 29 de novembro de 1954, visando maior controle do ensino secundário, determinou o registro na Diretoria do Ensino Secundário dos candidatos a diretor e secretário de estabelecimentos desse grau, devendo o candidato comprovar capacidade pro-fissional, cultural e condições pessoais para a função.

Houve, ainda em 1954, a extinção das Delegacias e sub-delegacias Federais de Educação, por desnecessárias (portaria n.º 834, de 16 de setembro) e, também em setembro, a instituição da Comissão de Cultura do M.E.C, para coordenar os órgãos culturais dessa secretaria.

### CAMPANHAS de EDUCAÇÃO

Foi criada, pelo Decreto n.º 35.247, de 24 de março, a *Campanha de Aperfeiçoamento e Expansão do Ensino Comercial* (CAEC), cujo regimento recebeu aprovação pela portaria ministerial n.º 398, de 11 de junho.

O Ministério da Educação, no ano findo, promoveu duas medidas do mais largo alcance, no sentido de

fazer participar homens de prol da vida econômica e cultural na solução de problemas do ensino secundário: a instituição, em junho, da Fundação do Ensino Secundário, entidade de direito privado que objetiva a expansão e aperfeiçoamento desse ensino, organizando novos estabelecimentos, cooperando com entidades públicas e particulares, estimulando o intercâmbio com organizações similares do país e do estrangeiro e organizando um sistema de financiamento de estudos e de bolsas para o curso secundário, isto através da Campanha Nacional de Bolsas de Estudo, também instalada em 54.

Continuaram a funcionar as campanhas criadas anteriormente, para atender aos apelos da conjuntura educacional brasileira.

A *Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior* (CAPES) realizou importantes estudos, dentre os quais sobressaem os dos seguintes projetos:

*Estudo do pessoal de nível superior nas atividades econômicas, científicas e culturais e das necessidades para os próximos 5 anos* — de caráter monográfico, por subseções de atividades, contendo análise da distribuição em cada região dos profissionais superiores, por especialidade, das funções que exercem, da formação profissional, estudo das deficiências numéricas e qualitativas, recomendações para a organização de planos de formação e aperfeiçoamento, estabelecimento de um mapa do pessoal de nível superior (a ser preparado).

*Projeto de estágios para profissionais de nível superior*, em instituições brasileiras, compreendendo levantamento dessas entidades e da-

quelas que possuem pessoal carente de aperfeiçoamento, e organização de bolsas.

*Programa Universitário*, compreendendo projetos referentes a cursos, estágios e estudos especiais de aperfeiçoamento no país e no exterior de professores de ensino superior, e contratos de professores e técnicos estrangeiros e nacionais.

*Programa de Quadros Técnicos e Científicos* — compreendendo estudos, pesquisas e levantamentos destinados a esclarecer o conhecimento relativo às disponibilidades de profissionais de nível superior no país, sua distribuição e deficiências qualitativas e quantitativas.

*Bolsas de Estudo* — O Serviço de Bolsas de Estudo continuou o planejamento, concessão e administração das bolsas da CAPES. Levantamentos foram feitos para conhecimento das oportunidades de formação e aperfeiçoamento oferecidas no Brasil através de bolsas de estudo.

*Levantamento das despesas públicas com educação e cultura* — No 3.º trimestre foram concluídas as apurações das despesas estaduais referentes aos exercícios de 1953 e 54 e das municipais de 1953, mas não puderam ser levantadas as da União em 1953.

uma das mais destacadas tarefas da CAPES, ainda não concluída pela evidente complexidade do trabalho, foi o *Levantamento Geral da situação do ensino superior no país*.

A CAPES, em 1954, empreendeu 183 projetos, de acordo com o seguinte quadro demonstrativo-

## REVISTA BRASILEIRA de ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Setor	1.º tri- mestre	2.º tri- mestre	3.º tri- mestre	4.º tri- mestre	1954
programa Univer- sitário .....	6	12	14	16	48
Programa de Qua- dros técnicos e científicos .....	4	10	3	1	18
Serviço de Bolsas de Estudo .....	36	37	32	4	109
Serviço de Esta- tística e Docu- mentação .....	1	2	1	1	5
Centro de Estudos Educaçãois ..	—	—	1	2	3
Total da CAPES	47	61	51	24	183

A *Campanha do Livro Didático e Manuais de Ensino* (CALDEME) celebrou acordos com professores altamente qualificados, para produção de diversos manuais, tradução e adaptação de obras estrangeiras consagradas e análise de programas e livros didáticos de diversas disciplinas.

A *Campanha Nacional de Educandários Gratuitos* antes do encerramento do ano já instalara cerca de uma centena desses estabelecimentos.

A *Campanha de Inquéritos e Levantamentos do Ensino Médio e Elementar* (CILEME), propondo-se a medir e avaliar a situação real dessas modalidades de ensino, fazendo da escola o ponto de convergência de seus estudos, desenvolveu considerável atividade em 1954, ano em que promoveu, entre outras, as seguintes realizações:

*Publicação de monografias: Acreditação de Escolas Secundárias nos Estados Unidos da América*, por Tales de Melo Carvalho, *A educação em*

*Santa Catarina*, por J. Roberto Moreira, *A educação no Paraná*, por Erasmo Piloto, *O ensino por unidades didáticas*, por Irene Melo Carvalho, *A educação secundária no Brasil* (contribuição para o Seminário Interamericano de Educação Secundária, no Chile), por Jaime Abreu. Estavam em impressão, ao findar o ano, *O sistema educacional fluminense*, de Jaime Abreu, *A escola elementar e a formação do professor primário no Rio Grande do Sul*, de J. Roberto Moreira; em andamento, com publicação prevista para 1955, *A educação em Minas Gerais*, por Abgar Renault. *A educação no Ceará*, por J. Moreira de Souza, foi uma das últimas monografias concluídas ainda em 54.

Foram concluídos pela CILEME os trabalhos de investigação e relatórios parciais de pesquisa sobre a *Escola Secundária no Estado do Rio de Janeiro* e os estudos sobre Organização e Funcionamento do Colégio Macedo Soares em Volta Re-

donda, cujo relatório foi apresentado à Companhia Siderúrgica Nacional.

Iniciaram-se os trabalhos sobre *Métodos de Ensino no curso secundário no Distrito Federal*, série de estudos descritivos e críticos do ensino das diversas disciplinas, alguns já prontos.

Ficou terminada a coordenação básica dos estudos do *Mapa Cultural do Brasil*, por *Charles Wagley e Marvin Harris*, estando prevista a conclusão geral para 1955.

O projeto referente à *Padronização do teste DNE* para avaliação do nível mental de adolescentes, por Otávio Martins, teve concluídos os trabalhos de aplicação no Estado do Rio de Janeiro, ultimando-se em dezembro a elaboração estatística.

Outras realizações concluídas foram os estudos de Moisés Kessel, *Panorama estatístico do ensino elementar e médio no Brasil*, que aguarda publicação, *A dinâmica da matrícula 7º ensino primário do Brasil* e *A dinâmica da matrícula no ensino primário urbano e rural em S. Paulo e no Rio Grande do Sul*.

Tiveram curso várias outras pesquisas, cujo encerramento foi previsto para 1955: Análise fatorial das aptidões verbais; Ajustamento de currículo, evasão e repetência na escola primária brasileira; Estado cultural dos operários cariocas em relação à educação de adultos; Estudo sobre a literatura juvenil, com referência especial às histórias em quadrinhos; Estudo comparativo entre testes e exames clássicos para admissão às escolas superiores. Quanto a este, foram encerrados os trabalhos de aplicação dos testes, mas a conclusão geral depende de se obterem as notas finais dos cursos no ano letivo de 1954.

*A Campanha Nacional de Educação de Adultos e Adolescentes Analfabetos* estabeleceu, em 1954, o funcionamento de 15.300 cursos supletivos e 100 centros de iniciação profissional. Nos três anos anteriores à Campanha (1944-46) existiam no Brasil 1.908 desses cursos. Logo nos três primeiros anos após sua instalação, o respectivo número ascendia a 14.726.

#### DADOS ORÇAMENTÁRIOS DA EDUCAÇÃO

Tendo sido de 3.714 milhões de cruzeiros o orçamento do Ministério da Educação para 1953 e de 3.064 milhões em 1954, houve redução aparente. Na realidade tal não se deu, pois o orçamento de 1953 reunia, ao ser elaborado, os serviços de educação e saúde, nesse mesmo ano separados, com a criação do Ministério da Saúde, distinto da Educação e Cultura.

Tal cifra, porém, está muito longe de atender ao montante geral das despesas com a educação brasileira, assistidas ainda pelas unidades federadas, municípios e particulares, cabendo ao ensino público a maior porcentagem nos gastos, o que orça por 95 % nos graus superior e primário.

A 25 de novembro, pela lei n.º 2.342, que dispõe sobre a cooperação financeira da União em favor do ensino de grau médio, foi instituído o *Fundo Nacional do Ensino Médio*, destinado à melhoria e ampliação do sistema escolar desse grau no país. O Fundo constituir-se-á de dotação orçamentária nunca inferior a 0,1 da quota destinada à educação e cultura, da renda dos tributos fe-

derais que para esse fim se instituíam e de juros de seus depósitos. Será aplicada através da concessão de bolsas a estudantes e contribuição, mediante convênios, a estabelecimentos de ensino e entidades públicas ou particulares destinadas a promover o aperfeiçoamento do ensino médio.

Em 23 de dezembro foi baixada portaria ministerial designando os membros da comissão especial que elaborará o regulamento do Fundo.

### NOVAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

Continuou o Governo federal o plano de construções escolares iniciado em 1946. Dentro desse plano, em 1953, haviam sido edificadas 886 prédios (757 escolas rurais, 121 grupos escolares, 8 escolas normais), além da ampliação ou reconstrução de mais 8 escolas normais, elevando então ao total de **5.867** as novas escolas de diversos tipos instaladas dentro do plano da União (5.546 ER, 301 GE, 20 EN), exclusive 12 ampliações ou reconstruções (1 GE e 11 EN), dados esses que retificam outros anteriormente fornecidos.

Em dezembro de 1954 as escolas construídas desde o início do plano, através de auxílios do Instituto Na-

cional de Estudos Pedagógicos, apresentavam a seguinte distribuição:

*Escolas rurais (ER):* 6.957 programadas, das quais 6.028 concluídas 668 em construção e 261 ainda não iniciadas.

*Grupos escolares (GE):* 651 programados, além de obras em 4 já existentes, dos quais concluídos 411 novos e ampliados" 2, estando em construção 180 (e uma ampliação). a 60 (e uma ampliação) ainda não iniciados.

*Escolas Normais (EN):* foram programadas 68 novas e 30 ampliações ou reconstruções de prédios antigos, das quais concluídas 28 escolas e 14 obras em prédios já existentes; em construção, respectivamente, 35 e 11 e a construir 5 novas e 5 ampliações.

*Instituições diversas:* para estas, até setembro, foram concedidos 49 auxílios (a 13 novas e 36 ampliações), das quais então concluídas 8 novas e 27 ampliações, em construção uma nova e 7 ampliações e as restantes não iniciadas.

Assim, em 1954, foram concluídas 482 escolas primárias rurais, 110 (e uma ampliação) grupos escolares e 8 (e 3 ampliações ou reconstruções) escolas normais, além de instituições diversas.

O quadro abaixo dá uma expressiva idéia do esforço realizado:

da escola	Construções programadas desde 1946 até dezembro de 54.	CONCLUIDAS				Em construção	A construir
		até 1950	de 1951 a 1952	Em 1953	Em 1954		
ER	6 957	3 789	1 000	757	482	668	261
GE	651 (4)	68	112 (1)	121	110 (1)	180 (1)	60 (1)
EN	68 (30)	2	10 (3)	8(8)	8(3)	35 (11)	5(5)
TOTAL	7 676 (34)	3 859	1 122 (4)	886 (8)	600 (4)	883 (12)	326 (6)

Entre (\*) ampliações ou reconstruções. Excluídas as instituições diversas

Os dados precedentes referem-se, apenas, às escolas edificadas com auxílio federal.

Em outros setores apreciáveis realizações foram continuadas, como o prosseguimento das obras das cidades universitárias do Distrito Federal e de São Paulo.

Nove ilhas da Guanabara já estão unidas, formando a Ilha Universitária, o saneamento findou e já funciona o Instituto de Puericultura. As próximas inaugurações serão a Faculdade Nacional de Arquitetura, a F. N. de Engenharia e o Hospital de Clínicas.

Para se ter idéia da atividade dos Estados exemplifiquem-se com um de condições médias — o do Rio de Janeiro. esse Estado em 1953 construirá 48 prédios escolares com 187 salas e em 1954, só no 1.º semestre, 9 prédios com 53 salas, devendo o balanço final do 2.º semestre "registrar 62 novos prédios com 586 salas.

#### ORGANIZAÇÃO ESCOLAR

Nenhuma alteração importante correu, depois do estabelecimento do regime de equivalência entre os cursos de grau médio, instituído em 1953.

#### DESENVOLVIMENTO -QUANTITATIVO. ABERTURA de NOVAS ESCOLAS

As escolas *superiores* eram 303 em 1953, inclusive seis grandes universidades federalizadas. Em 1954, pela lei 2.373, de 16 de dezembro, foi criada a Universidade do Ceará, integrada no Ministério da Educação.

Em 1954 todos os Estados e o Distrito Federal contavam com es-

colas superiores (Mato Grosso, em 1953, constituía exceção, não possuindo nenhum estabelecimento universitário), totalizando 352 escolas em funcionamento, além de 17 estabelecimentos criados e não instalados. À frente situam-se São Paulo (76 em funcionamento e 2 não instalados), Distrito Federal (50), Minas Gerais (43 em funcionamento e 4 ainda não instalados), Rio Grande do Sul (32 e 1); contando entre 30 e 20, Pernambuco, Paraná, Bahia; entre 20 e 10, Rio de Janeiro, Ceará e Pará.

As faculdades mais numerosas são as de Filosofia (41 e mais 3 não instaladas), Direito (40 e 1), Ciências Econômicas (37 e 1), Odontologia (28 e 3), Enfermagem (28), Medicina (23 e 1), Serviço Social (22), Farmácia (21 e 3), Engenharia (21 e 2), Música e Canto (15), Agronomia (12), Belas Artes (9), Veterinária (8), Jornalismo, Educação Física, Biblioteconomia e Arquitetura (7 cada uma). Nos últimos lugares, quantitativamente, as de Química Industrial (5 e 1), Saúde Pública (4), Sociologia e Política (3 e 1), Administração (3), Diplomacia, Estatística, Museologia e Polícia (uma em cada natureza).

Existem no país 15 universidades urbanas (inclusive a do Ceará de recente criação) e 3 rurais. Das universidades urbanas, 3 situam-se em S. Paulo e 3 no Distrito Federal; duas em Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Sul, respectivamente; uma em cada qual das seguintes unidades federadas: Bahia, Paraná e Ceará.

Em 1954 subiam a 688 os estabelecimentos de ensino *comercial* sob inspeção, contra 613 no ano precedente.

1.768 escolas *secundárias* equiparadas ou reconhecidas, contra 1.656 em 1953, funcionaram no país, das quais 616 no D. Federal e capitais estaduais e 1.152 no interior. Das escolas referidas, quase 80% são particulares e 62% localizam-se em apenas 4 unidades federadas: São Paulo (26%), Minas Gerais (17%), D. Federal (10%) e Rio Grande do Sul (9%). Além dessas, há os estabelecimentos federais, como o Colégio Pedro II Externato e Internato e os de ensino emendativo.

de 1.942 para cá, tem havido um crescimento médio de 100 estabelecimentos secundários por ano.

O plano da Campanha de Educação de Adultos e Adolescentes em 1954 abrangeu o custeio de 15.300 cursos de ensino supletivo e 100 centros de iniciação profissional, como ficou dito.

Segundo a "Sinopse Estatística do Ensino Médio — 1954", divulgação do Serviço de Estatística da Educação e Cultura, em 2.232 municípios brasileiros existiam 3307 estabelecimentos de ensino médio, sendo que 1431 não possuíam em 1954 estabelecimentos desse grau; 501 municípios possuíam estabelecimentos de ensino ginásial; 195 municípios tinham estabelecimentos com os cursos ginásial e colegial; 42, com o curso comercial básico, 165 com os cursos básico e técnico de comércio, 130 somente com o técnico, 534 com o normal (básico e pedagógico). Dos 3307 estabelecimentos existentes, 1819 eram secundários, 623 de ensino comercial e 865 normais. somente uma unidade federada não dispõe de escola de grau médio, o pequeno território de Fernando de Noronha. As unidades detentoras de maior nú-

mero de estabelecimentos desse grau são os Estados de S. Paulo (880), Minas Gerais (569), Rio Grande do Sul (290), o D. Federal (228), os Estados do Rio de Janeiro (193), Paraná (150), Pernambuco (149), Bahia (138), Santa Catarina (126) e Ceará (106). Os demais contam com menos de 100, ficando nos extremos dessa categoria Goiás (96) e o Território do Rio Branco (2).

Note-se que tais informes não incluem o ensino industrial nem o agrícola.

A mesma "Sinopse" assinalava, em 1954, 4210 unidades escolares de ensino secundário, comercial e normal, sendo 1480 nas capitais.

No início do ano letivo, havia 700.579 alunos matriculados naquelas modalidades de ensino médio, dos quais 345.709 nas capitais, distribuindo-se 459.764 no ginásial, 65.406 no científico, 10.880 no clássico, 53.755 no comercial básico, 49.954 no técnico de comércio e 60.820 no ensino normal.

No ano anterior (1953) concluíram os referidos cursos 105.030 es-científico, 2.553 o clássico, 5.525 o científico, 2.553 o clássico) 5.525 o comercial básico, 10.830 o técnico de comércio e 15.601 o normal).

Em 1954, segundo a mesma fonte, no início do período letivo, assinalavam-se 1.785 unidades escolares com o curso ginásial (19 federais, 354 estaduais, 68 municipais e 1344 particulares); 537 com o curso científico (13 federais, 131 estaduais, 9 municipais, 384 particulares); 188 com o curso clássico (5 federais, 67 estaduais, 3 municipais e 113 particulares); 346 com o curso comercial básico (2 federais, 2 estaduais, 7 municipais e 335 particulares); 537 com

o curso técnico de comércio (3 federais, 7 estaduais, 13 municipais e 514 particulares); 817 com o curso normal (5 federais, 278 estaduais, 44 municipais e 490 particulares).

Convém notar que *unidade escolar e estabelecimento de ensino* nem sempre são expressões sinônimas. Quando um estabelecimento de ensino ministra os cursos ginásial, científico e normal, poderá ser computado como 3 unidades.

Quanto ao ensino industrial, o *Anuário Estatístico do Brasil — 1954* registrou, *ainda em 1952*, 272 unidades escolares com o curso básico (149 federais, 99 estaduais, 6 municipais e 18 particulares), 53 com o técnico (23 federais, 11 estaduais, 19 particulares), 54 com o de mestria <11 federais e 43 estaduais), com matrícula geral de 14160 no básico, 2136 no técnico e 690 no de mestria e, respectivamente, 1647, 410 e 210 conclusões de curso.

O mesmo Anuário, no tocante ao ensino primário, também com referência a 1952 ■— de quando datam suas informações mais recentes — registrava 84254 unidades escolares ■ 9009 nas capitais), com 149302 professores e matrícula geral de 5651564 e efetiva de 4733766.

Segundo a "Sinopse Estatística do Ensino Primário Geral — 1954", no fim do primeiro mês letivo do ano findo havia no Brasil 1810 unidades escolares ministrando o ensino pré-primário infantil, com um corpo docente de 3417 atendendo 91469 alunos matriculados.

Quanto ao ensino primário fundamental comum, no setor estadual, registraram-se 28422 unidades escolares, com 77324 professores e ..... 2595788 alunos matriculados. No setor municipal, contavam-se 32594

unidades escolares com 40735 professores e 1322007 alunos. Havia, ainda, 6042 escolas particulares, com 15501 professores e 483709 alunos matriculados.

Em resumo, no Brasil, no fim do 1.º mês letivo de 1954 assinalaram-se 67058 unidades escolares de grau primário, servidas por 133560 professores e freqüentadas por 4401504 alunos.

A esses números devem acrescentar-se os do ensino fundamental supletivo : 5906 unidades escolares,... 7254 professores e 209408 alunos, e os do ensino complementar: 3353 unidades escolares, 4504 professores e 90833 estudantes.

Assim, com base naquela publicação, contava o país nos começos de 1954 com 78127 unidades escolares de ensino primário em geral, com 148735 professores e 4793214 estudantes.

#### PLANOS de ESTUDOS PROGRAMAS E MÉTODOS

A mais importante modificação ocorrida no ensino secundário data ainda de 1953. Foi a portaria n.º 81, de 13 de fevereiro, que permitiu maior flexibilidade nesse currículo. Os novos programas desse ramo do ensino médio vigoraram nas três primeiras séries do ginásio (sendo que os de História em todas as quatro séries) e em todas as do colégio.

Modificação substancial advirá se aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, cujo anteprojeto ainda está sob apreciação do Congresso, e que iniciará um movimento de emancipação educacional cujo espírito é o de libertar e

estimular a iniciativa particular, municipal, estadual ou federal no campo da educação, fugindo aos quadros rígidos ora vigentes.

No setor do ensino industrial, intensificou-se o método conhecido por T.W.I. (Training Within Industry), de preparação dentro da indústria, agora aplicado em escala nacional, com o fito de integrar o ensino industrial nas atividades dos meios produtivos.

Quanto ao ensino superior, criou-se a cadeira de língua tupi nas faculdades de filosofia.

O Instituto Nacional de Cinema Educativo continuou a estimular o emprego de auxílios áudio-visuais. Seu programa em 1954 abrangeu a produção de várias séries de filmes científicos e educativos, ampliação do fornecimento de programas a instituições de ensino, prosseguimento da revenda de projetores cinematográficos de 16 mm a estabelecimentos educacionais, execução de acordos com os estados para fomento do cinema educativo e criação de filmotecas regionais, etc. O Ministério entrou em entendimentos, pelo seu Departamento Nacional de Educação, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que se encarregará da feitura de modernos mapas murais didáticos, com letras em tipos maiores, exclusão do supérfluo e colorido atraente.

#### PESSOAL DOCENTE

Não houve modificações importantes no seu processo de formação, exceto quanto ao dos professores de cultura técnica de ensino industrial, para o que foi assinado o decreto n.º 36268, de 1º de outubro, regulamen-

tando o funcionamento dos cursos pedagógicos de ensino industrial, de duas modalidades: o de didática e o de administração do mesmo ensino.

A portaria n.º 478, de 8 de junho, dispôs sobre o registro dos licenciados por faculdades de filosofia para o exercício do magistério secundário, expedindo novas instruções e determinando quais as disciplinas em que é lícito registrarem-se os graduados de cada um dos cursos dessas faculdades.

Algumas modificações foram introduzidas por administrações locais. Assim, no D. Federal, o decreto municipal n.º 12509, de 1.º de junho, estabeleceu, nesse exercício, regime intensivo para as alunas então matriculadas na 2.º série do curso normal do Instituto de Educação e da E. Normal Carmela Dutra, compreendendo o curso intensivo dois períodos (o 1.º de 15 de VII a 30 de IX, correspondente à terminação da 2.º série; o 2.º de I—X a 15-1-1955, condensando os dois períodos letivos da 3.ª série normal), com 30 horas semanais.

No Estado de Minas Gerais, a lei municipal de Belo Horizonte n.º 338, de 12-6-54, criou novas funções magisteriais e dispôs que a nomeação para o cargo de professor primário será inicialmente em caráter de estágio e só reacairá em candidato com diploma devidamente registrado, dependendo a nomeação efetiva da obtenção de nota de aproveitamento no mencionado estágio. A nomeação para orientador só incidirá em normalistas e far-se-á obrigatoriamente por meio de concurso de títulos e provas.

O aperfeiçoamento do pessoal docente foi amplamente promovido.

sendo que a Coordenação dos cursos do INEP organizou estágios de aperfeiçoamento em diversas unidades da Federação e a Missão Pedagógica de Salvador, além de promover a assistência aos bolsistas. O aperfeiçoamento por meio de missões enviadas aos Estados beneficia o professor no próprio ambiente de sua atividade magisterial. Vários cursos foram mantidos pelas Diretorias do Ensino Industrial (pela equipe da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial) e do Ensino Secundário e outras organizações federais, estaduais, municipais e particulares. A *Campanha Nacional de Educação Rural*, em seu plano de 1954, incluiu 39 missões rurais, 61 cursos de treinamento de professores e líderes rurais e 47 centros sociais — rurais.

No setor do ensino emendativo convém lembrar a colação de grau, em fevereiro, da 1.ª turma de um curso que é o terceiro do gênero na América do Sul: o curso normal de formação de professores primários para surdos (Instituto Nacional de Surdos Mudos), sendo que em 1954 cerca de 60 novos professores ultimaram o mesmo curso. Também foram ministrados cursos de especialização (pedagogia especial e orto-fonia) para professores de surdos. O Instituto Benjamim Constant realizou cursos para professores e inspetores de cegos.

#### SERVIÇOS AUXILIARES, EXTRA-ESCOLARES, ETC.

*Merenda escolar:* A Comissão Nacional de Alimentação (CNA) estabeleceu em 1954 um programa de assistência a cerca de um milhão

de crianças, no D. Federal, Amazônia e Nordeste, cabendo sua execução ao Ministério de Educação e Cultura. Como medida preparatória, foi feito o levantamento da situação da merenda em todo o país, constatando-se que apenas 10% da população escolar recebiam assistência, sendo lamentável o estado de subnutrição de grande parte das crianças brasileiras, conforme concluiu inquérito realizado pela CNA, F.A.O. e W.H.O. (Organização Mundial da Saúde). A C.N.A. estenderá o programa nacional de merenda escolar a todo o país, graças à colaboração do M.E.C. e do F.I.S.I. (Fundo Internacional de Socorro à Infância), o qual remeterá leite desnatado em pó, pagando a C.N.A. o respectivo transporte. As merendas mais aconselháveis foram estudadas pelo Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil. Para executar o programa, a C.N.A. realizou convênio com organizações regionais, como o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, etc.

*Radiodifusão educativa:* Em inícios do ano mereceu o Serviço de Radiodifusão Educativa completa renovação, com a reorganização material de todas as dependências e da programação, assumindo o Brasil, desde 15 de março, posição pioneira no mundo, com 17 horas diárias de programas culturais, isentos de anúncios. O Colégio do Ar foi reiniciado, em nível secundário, com o concurso da Associação Brasileira de Educação, promoveram-se mesas redondas de educação.

*Movimentos associativos, congressos* — O Departamento Nacional de Educação auxiliou a realização de numerosos movimentos associativos, como o Congresso da União Nacional

de Estudantes, o Congresso Estudantil Cultural do Nordeste, a União dos Estudantes Secundários do Amazonas, o 1.º Festival de Arte e Cultura da Mocidade.

Foram numerosos os congressos e mesas redondas de educação, estudantis, culturais, locais, regionais, nacionais e internacionais realizados no país, além dos que, no exterior, contaram com a participação do Brasil. Em outros, embora aparentemente estranhos ao setor educacional, este assunto incluiu-se nos respectivos temários.

Podem ser citados os seguintes, entre outros:

*XI Congresso Nacional de Educação* (Paraná), em janeiro; *I Mesa Redonda de Ensino Industrial* (em São Paulo, em janeiro, Belo Horizonte, em fevereiro e Salvador, em junho); *III Congresso Nacional de Municípios* (em Minas Gerais, onde foi debatida a posição dos municípios face aos problemas de educação), *X Congresso de Estudantes Campistas*, *I Congresso Nacional dos Diretórios Centrais de Estudantes* (Bahia), *I Quinzena de Cultura do Diretório Central de Estudantes da U. do Brasil*, *XI Congresso Brasileiro de Geografia* (no Rio Grande do Sul, com a I Mesa Redonda sobre o Ensino da Geografia), todos em maio; *Congresso Pan-Americano de Assistência ao Cego e Prevenção da Cegueira* (em São Paulo, com debates sobre ensino de excepcionais), *III Congresso Estadual dos Universitários Paraibanos*, *Concentrações de professores do Ensino Secundário* (em várias cidades do Estado de S. Paulo), *I Congresso Brasileiro de Sociologia* (em São Paulo, onde foi aprovada resolução sobre o ensino de sociologia na escola secundária), es-

ses em junho; *II Congresso Nacional de Estudantes de Artes* (Bahia), *VII Congresso Nacional de Estudantes Secundários* (D. Federal, Bahia), *II Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia* (S. Paulo), *IV Semana do professor Primário* (Bahia), *Seminário de Educação Secundária* (promovido no D. Federal pelo Instituto Cultural Brasil-Estados Unidos para discussão das últimas experiências norte-americanas), *X Congresso Nacional de Universitários de Odontologia* (Estado do Rio de Janeiro), *III Congresso de Faculdades de Filosofia* (S. Paulo), *II Congresso de professores Secundários Evangélicos* (Rio Grande do Sul), *XVII Congresso Nacional de Estudantes* (principal certame estudantil, na Universidade Rural, à margem da rodovia Rio-São Paulo), *Congresso Intera-mericano de Educação de Base* (em São Paulo, onde se cogitou de conceituar educação de base e debater seus principais problemas), *I Congresso Brasileiro das Juventudes Musicais* (S. Paulo), *XI Congresso Metropolitano de Estudantes* (D. Federal), *VI Congresso da Campanha Nacional de Educandários Gratuitos* (D. Federal), *I Congresso Brasileiro de Biblioteconomia* (Pernambuco), *Seminário de Trabalhos sobre a Administração de Serviço de Proteção à Infância* (D. Federal), *I Congresso Latino-Americano de Saúde Mental* (que, em S. Paulo, congregou médicos, psicólogos, professores e assistentes sociais para o debate, inclusive, de numerosos problemas de ensino), *Congresso de História Comemorativo da Restauração Pernambucana* (em Recife, com exposições, debates, cursos e conferências), *I Congresso Brasileiro de Geógrafos* (em Ribeirão Preto, S. Paulo, onde

foi debatido o ensino da Geografia no Brasil), *XI Congresso Brasileiro de Química* (cujo temário incluiu o "Ensino da Química", em S. Paulo), todos em julho, mês de férias escolares; *III Festival Universitário da Arte* (promovido pela União Estudantil de Minas Gerais), *IV Congresso Sul-Americano de Pediatria e VIII Jornada Brasileira de Puericultura e Pediatria* (S. Paulo, tendo sido apresentada moção sobre o ensino nas faculdades médicas de duas cadeiras de pediatria e outra de puericultura), *VII Congresso Nacional de Enfermagem* (S. Paulo, com importantes debates sobre problemas de legislação do ensino de enfermagem), *I Congresso Internacional de Filosofia* (S. Paulo), todos em agosto; *Semanas de Estudos das Autoridades Escolares*, promovidas pelo Departamento de Educação do Estado de São Paulo, em agosto e setembro; *X Congresso Fluminense de Estudantes* (Estado do Rio de Janeiro), *Congresso de Cultura dos Estudantes Secundários* (Pernambuco, Limoeiro), *XIII Congresso Estadual dos Estudantes de Minas Gerais* (Viçosa), *II Colloquium Internacional de Estudos Luso-Brasileiros* (organizado pela Reitoria da Universidade de São Paulo), *I Congresso Brasileiro de Estudantes de Agronomia* (Piracicaba — S. Paulo), esses em setembro; *IV Semana de Estudos Jurídicos* (de âmbito nacional, em Curitiba, Paraná, compreendendo ainda o III Concurso Brasileiro de Oratória, ganho pela Faculdade de Direito de Niterói), *II Congresso de Editores e Livradores do Brasil* (em S. Paulo, promovido pela Câmara Brasileira do Livro, para difusão e barateamento do livro, sobressaindo as teses sobre bibliotecas nas escolas primárias e li-

teratura infantil), *IX Conferência Nacional das Entidades Não Governamentais* (reunida no D. Federal para sistematizar a difusão dos objetivos da ONU e apreciar seus problemas básicos nos meios de ensino do país), *IV Reunião Brasileira de Zootecnia* (Recife, com apreciação de aspectos do ensino de veterinária), *VIII Congresso Metropolitano de Estudantes Secundários* (D. Federal), *I Congresso de professores da Região Sul-Fluminense* (Manga-ratiba, Estado do Rio), *Semana de Estudos das Autoridades Escolares do Ensino Secundário e Normal do Estado de São Paulo*, *II Congresso dos Estudantes Secundários da Bahia*, em outubro; *VIII Congresso Brasileiro de Geologia* (em Recife, com recomendações sobre intensificação dos cursos de engenharia de minas e geologia nas universidades), *III Conferência Interamericana de Contabilidade* (em S. Paulo, de que resultou recomendação à futura IV Conferência no sentido de criar comissão especial de educação para estudar a unificação de planos e métodos de ensino de contabilidade nos graus médio e superior), *I Congresso Mundial de Entidades de Imprensa* (S. Paulo), em novembro.

Participou o Brasil, ainda, de reuniões no estrangeiro, ou cooperou para sua realização, como, por exemplo, a *X Conferência Econômica dos Países Americanos* (em Caracas, onde foram apreciadas teses de cooperação cultural), *Seminário sobre o ensino da História na América* (S. João de Porto Rico, abril), *II Congresso da União Latina* (Madrid, maio), *XVII Conferência Internacional de Instrução Pública* (Genebra, julho), *VIII Congresso Internacional de Ensino Comercial* (Amsterdã,

agosto), *Congresso Internacional de Estudos sobre Educação de Adultos* (Dinamarca, em agosto), *VIII Conferência Geral da UNESCO* (Montevideu, novembro), *Seminário para educadores* (Montevideu, novembro, onde se reuniram especialistas do Brasil, Bolívia, Paraguai e Uruguai), etc. Para o *IX Youth Fórum* (fins de dezembro) e o *Congresso Internacional de Estudantes Secundários* (janeiro de 1955), patrocinados pelo "New York Herald Tribune", preparou-se a representação brasileira, tendo a Diretoria do Ensino Secundário promovido concurso entre estudantes do 2.º ciclo para escolha do nosso delegado estudantil. Para

o *Seminário Interamericano de Educação de Santiago do Chile* (dezembro de 1954 — janeiro de 1955) elaborou o Prof. Jaime Abreu, da CILEME — Campanha de Inquéritos e Levantamentos do Ensino Médio e Elementar, um estudo sobre "A educação Secundária no Brasil".

#### OUTROS REGISTROS de 1954

*Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação* ■— Foi instituído, no Conselho Nacional de Pesquisas, pelo Decreto n.º 35 124, de 27 de fevereiro. O Regimento do I B B D foi aprovado pelo Dec. n.º 35 430, de 29 de abril.

*Ensino de Serviço Social* — Foi baixado a 2 de abril o Decreto n.º 35 311, que regulamentou a Lei n.º 1 889, de 13 de junho de 1953.

*Plano Nacional de Apuração da Estatística do Ensino Primário Geral* — A resolução n.º 457, de 29 de outubro, da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística do IBGE aprovou o mencionado plano, elaborado pelo Serviço de esta-

tística da Educação e Cultura, do MEC.

*Prêmio Semana da Marinha* — Foi instituído em dezembro pelas autoridades navais, para despertar o interesse da juventude pela história naval. Nesse ano o tema das dissertações foi "A Marinha na Independência do Brasil".

*Apelo presidencial* — Apreciando o problema da educação nacional, o Excelentíssimo Senhor Presidente da República, Dr. Café Filho, dirigiu à nação um apelo no sentido de mobilizar-se para a guerra contra o analfabetismo e a deseducação:... "A educação constitui um problema sem cuja solução não será possível enfrentar com bom êxito a crise geral em que se debate o país." Ver-berou o Primeiro Magistrado o "hábito do pistolão" e "o espírito de fraude que começa nas escolas e se estende depois na vida." Apontou, dentre os males da realidade educacional brasileira, a redução de período e programa da escola primária, a quebra de padrões do ensino médio, a rigidez da lei, o alto custo do ensino.

*Educação de adultos* — O censo de 1940 revelou que, dos menores entre 5 e 19 anos, sabiam ler 45,3%. O recenseamento de 1950 mostrou ter crescido a porcentagem de alfabetização para 52,7%.

Em 20 de outubro de 1954 foi baixada, no Ministério da Educação e Cultura, a portaria n.º 896, visando dar maior rendimento aos trabalhos de educação de adultos, pela racionalização dos respectivos serviços administrativos, atribuindo ao Setor de Orientação Administrativa instituído pela portaria ministerial n.º 619, de 9-IX-53, encargos até então cometidos a outros setores.

*Período letivo de 1954 em São Paulo* — A Lei n.º 2 357, de 2 de dezembro, (D. O. de 7-12-54), dispôs sobre o período letivo correspondente ao ano de 1954, no Estado de São Paulo, onde prolongada greve estudantil transtornara a vida universitária. A referida lei mandou não computar no cálculo da frequência as faltas durante a interrupção das aulas, autorizando o Ministério da Educação e Cultura a providenciar sua compensação e a realização de provas parciais e finais de 1.ª época.

Tendo em vista a normalização das atividades didáticas no ensino superior paulista, fora baixada a portaria ministerial n.º 945, de 12 de outubro (D. O. de 18.11.54), logo após a cessação da greve.

Ficou estabelecido o início em dezembro das 2.ªs provas parciais, cabendo ao Conselho Técnico Administrativo de cada Instituto fixar o período de exames finais, ressalvado o período legal de férias escolares.

*Sistema Federal de Ensino Superior* — A Lei n.º 2 337, de 20 de novembro (D.O. da mesma data), modificou a lei n.º 1 254, de 4 de dezembro de 1950, que dispõe sobre o Sistema Federal de Ensino Superior. A modificação consistiu na criação de cargos e na determinação de desmembrar o curso de arquitetura da Escola de Belas Artes da Universidade do Recife, para formar a Faculdade de Arquitetura.

*Custeio do ensino médio* ■— Foi divulgado pela imprensa (Jornal do Brasil de 30 de outubro e outros) que para a manutenção do ensino médio os Estados concorreram com 47% das despesas, os particulares com 37%, os municípios com 10% e a União com 6%.

*Experiência pedagógica de esco-*

*la integral no interior brasileiro* — Em Leme, Estado de São Paulo, com aplicação da arquitetura funcional, o INEP projetou e irá construir um Centro Educacional, ao qual já reservou dotação de dois milhões, para o início das obras. Trata-se de um belo exemplo de esforço conjugado do povo e do Governo.

*Barateamento do ensino* — Em entrevista à imprensa ("A Noite", 12-XI-1954), o Sr. Carlos Pas-quale, Diretor do Departamento Nacional de Educação, encareceu o problema do barateamento do ensino, especialmente o de grau médio, que equiivale, com seus 600 000 alunos, a 12% da matrícula e 20% da frequência da escola elementar. Adiantou não ser possível resolver o problema do ensino médio contando apenas com as disponibilidades dos poderes públicos. Aliás, os estabelecimentos secundários já colocaram à disposição das autoridades 30 000 vagas para 1955. A amplificação do Colégio Pedro II trará novos benefícios.

Declarou o entrevistado que foi apresentado ao Ministro Cândido Mota Filho um plano de barateamento.

*Ensino de enfermagem* — Publicou o D. Oficial de 14 de dezembro de 1954 a lei n.º 2 367, de 7 de dezembro, que dispõe sobre o ensino de enfermagem em cursos volantes. As escolas de enfermagem e os departamentos estaduais de saúde poderão, durante 10 anos, organizar cursos de preparação de auxiliares de enfermagem, com a duração de 18 meses.

*Campanha Nacional de Educação Rural* — A portaria ministerial n.º 875, de 11 de outubro (D. O. de 14/X/54), determinou competir ao Diretor do Departamento Nacional de Educação, que será seu coordena-

dor, a superintendência da CNER.

*Bolsas de estudos para expedicionários e seus filhos* — Pela portaria Ministerial da Educação e Cultura n.º 515, de 28 de junho, foram baixadas normas reguladoras para concessão de bolsas de estudos a ex-combatentes e seus filhos.

*Instituto Cearense de Pedagogia e Psicologia (ICEPP)* ■ — um grupo de educadores, tendo à frente o irmão Guy Maurice, diretor — técnico da Faculdade Católica de Filosofia, fundou, em 8 de maio, no Ceará, o referido Instituto, com o objetivo fundamental de promover e estimular o estudo e a pesquisa da pedagogia e psicologia no estado nordestino.

*Reorganização da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro* — Foi promovida pela lei estadual n.º 2 146, de 12 de maio, passando a ser constituída a referida Secretaria pelos seguintes órgãos: Gabinete do Secretário, Serviço de Administração, Departamentos de Educação Primária, de Ensino Médio, de Educação Física, de Difusão Cultural, Casa do Estudante Fluminense, Fundação Anchieta e Serviço Social Escolar. como órgão consultivo, foi instituído o Conselho Estadual de Educação.

*Plano de Educação Física e Recreação nos estabelecimentos de ensino de nível primário e pré-primário da Secretaria Geral de Educação e Cultura da Prefeitura do D. Federal:* foi estabelecido pela resolução n.º 9, de 24 de maio, publicada no D. Oficial — II-de25 de maio.

*Plano de Ensino Rural do Estado do Rio Grande do Sul:* foi aprovado pelo Dec. 4 850, de 29 de janeiro (D. Oficial do Estado de 5-II-54). O ensino rural será ministrado nos ní-

veis primário e médio, em escolas rurais isoladas, escolas rurais reunidas, grupos escolares rurais e inter-nato rurais.

*Centenário do Instituto Benjamin Constant* — Comemorou-se no ano findo o 1.º centenário da grande instituição para o ensino de cegos, criada em 12 de setembro de 1 854 e cujo primeiro diretor foi o médico particular de D. Pedro II, Francisco Xavier Sigaud. Foi professor e depois diretor do estabelecimento por longos anos o republicano Benjamin Constant, que reaparelhou o então denominado Instituto Nacional dos Meninos Cegos, que depois de sua morte recebeu seu nome.

*Instituto Pernambucano de Estudos Pedagógicos (IPEP)* — O Diário Oficial de Pernambuco de 4 de julho publicou os estatutos do IPEP, sociedade civil sem fins lucrativos, destinada à pesquisa, investigação e aperfeiçoamento do ensino no campo pedagógico.

*Ministros da Educação* — Em 1 954 ocuparam a pasta, sucessivamente, os professores Dr. Antônio Balbino, Dr. Edgar Santos e Dr. Cândido Motta Filho. O atual Ministro, que sempre se distinguiu na vida cultural do país como advogado, professor universitário, jornalista e jurista, tomou posse a 1.º de setembro.

*Universidade do Trabalho* — Pela portaria n.º 480, de 25 de junho (D.O. de 16-VII.54), o Ministro da Educação e Cultura instituiu comissão destinada a estudar as bases para, a criação da Universidade do Trabalho.

*Bolsas de estudos nos Estados Unidos à disposição de brasileiros* — Em entrevista à imprensa, o sr. Eve-rett J. Burlando, chefe do setor de treinamento do Ponto TV no Brasil.

declarou que mais de 300 brasileiros em 1954 receberam bolsas do Governo dos Estados Unidos para aperfeiçoamento nesse país. As inscrições estão permanentemente abertas, devendo os interessados procurar a Embaixada Americana.

*44 entidades nacionais e estrangeiras oferecem bolsas de estudos nos vários campos da atividade humana* — Segundo levantamento feito pela CAPES em 1954 ("Boletim de informações sobre Bolsas de Estudo") quase meia centena de entidades públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, ofereciam, naquela ocasião, oportunidades de aperfeiçoamento e formação de pessoal de nível superior.

*Exposição de Publicações Estudantis*

■— Realizou-se no Distrito Federal, na Associação Brasileira de Imprensa, de 1º a 15 de outubro, a mais ampla exposição do gênero no país. Prêmios foram concedidos a revistas e jornais, oficiais e particulares, impressos, mimeografados, datilografados ou manuscritos, que se distribuía em setores próprios.

*Restabelecido na P.D.F. o ensino industrial e criado o ensino agrícola* — O Dec. municipal n.º 12 619, de 18 de outubro, tomou tais providências, enumerando os estabelecimentos onde serão ministrados esses ensinos.

## INFORMAÇÃO DO PAÍS

### DISTRITO FEDERAL

O professor Cândido Mota Filho, Ministro da Educação, concedeu, em 15 de outubro de 1954, a seguinte entrevista coletiva à imprensa:

— Escolhi o dia de hoje, para conversar com os jornalistas, para que as minhas palavras, além de firmar o empenho do Governo de colocar o povo sempre a par de seus propósitos, sirvam de homenagem, quando publicadas, ao Dia do professor. O roteiro do Ministério insira-se nas palavras que pronunciou o sr. presidente da República, na Hora do Brasil.

Por elas se verifica que é o de proclamar as esperanças na mudança da mentalidade, para que não seja a nossa vida nacional perigosamente inautêntica. País de civilização transplantada, inclina-se naturalmente para o artificialismo e para a simulação cultural e não pode progredir sem a colaboração de todas as suas forças vivas.

E, prosseguindo:

— Devemos dirigir o nosso esforço para dois pontos: —■ o administrativo e o da política educacional. Quanto ao administrativo, tendo em apreço o regime de rigorosa economia a que se propôs o Governo, que ro crer que o Ministério, como Ministério de Educação e Cultura, deve, para manter a unidade e coesão no seu programa, ter uma unidade na administração.

Para tanto realizaremos reuniões de todos os diretores para que não haja dispersão e contradição de esforços. Em seguida, à semelhança do que estabelece a lei de fundo rodoviário, deverá, a dotação global, incluída para as Campanhas Extraordinárias de Educação, ser aplicada de acordo com o programa previamente traçado, através de uma comissão, que sempre terá em objetivo as vantagens da descentralização, em face da organização federativa do país.

Depois de referir-se à intensificação da luta contra o analfabetismo, afirmou o ministro que o Ministério da Educação encarava a solução do problema do ensino médio, e, por conseguinte, a do ensino secundário, como o problema fundamental da juventude brasileira.

— Para isso, não perderei de vista a situação verdadeiramente dramática criada por esse aumento desmedido de alunos no campo do ensino secundário e cujo aproveitamento vem sendo irrisório, porque esse ensino, destituído de finalidade própria, não é uma preparação para a vida e se move nas velhas aspirações acadêmicas do século XIX.

Basta se ter em conta que, em cada cem alunos matriculados no ensino secundário, dez apenas se matriculam nas Escolas Superiores.

Focalizou, em seguida, o problema do custo do ensino:

— Por outro lado, num país de economia pobre como o nosso, o estudante secundário enfrenta as dificuldades do preço do ensino, muito embora os professores, para obterem uma remuneração razoável, sejam obrigados a dar freqüentemente até 14 aulas por dia. Para reduzir esse mal, nas contingências criadas pelo momento brasileiro, temos, em vésperas de ser aprovada pelo Legislativo, a lei sobre o auxílio da União ao ensino médio.

Para completar os efeitos dessa lei, outras medidas já tomei, inclusive a formação de uma junta executiva do material didático para torná-lo mais acessível ao estudante.

como primeiro passo nesse sentido, enquanto se procura resolver o problema, será iniciada a publicação de livros auxiliares, dicionários, mapas, etc. Se o Ministério da Educação e Cultura puder colocar nas mãos de cada aluno dicionários e atlas a preços acessíveis, terá prestado uma valiosa contribuição para a diminuição do custo do ensino. Ao mesmo tempo, louvado no resultado dessa experiência, a administração poderá, em fases sucessivas, cuidar da produção do livro didático em geral.

A distribuição desse material deverá ser amparada pela formação de uma rede de cooperativas, que terão, além do mais, um evidente papel educativo.

Atendendo ainda ao apelo do presidente da República, no sentido de que sejam mobilizados para a obra educacional todos os recursos disponíveis da Nação, posso dizer que associações dos estabelecimentos do ensino se movimentam no sentido de pôr à disposição do Governo Federal, através da Fundação Nacional do Ensino Médio, elevado número de ma-

trículas gratuitas em estabelecimentos de ensino médio.

E prosseguiu:

— A ação do Ministério ainda se exercerá no sentido de amparar e orientar a instalação de centros de cultura física em todos os municípios brasileiros. esses centros, mantidos com a cooperação dos poderes estaduais e municipais e com entidades particulares, serão abertos a todos os adolescentes, qualquer que seja a categoria social ou a condição escolar.

O mesmo critério poderá ser adotado quanto aos laboratórios, que tanto pesam no preço da vida escolar.

O serviço social do estudante pobre será outra medida que concorrerá para que o ensino no país possa se tornar verdadeiramente democrático.

E' nossa preocupação estender as providências nesse sentido, confinadas à capital da República, a outros pontos do país.

Por certo que continuará o Ministério — disse, finalmente, o sr. Cândido da Mota Filho — contando com a cooperação de todos, na luta contra o analfabetismo, e não descurará do plano cultural, estímulo ao teatro, ao cinema, ao rádio e à televisão, como veículos de educação e tudo fará para que a velha concepção estática dos museus desapareça, substituída por uma concepção dinâmica, a fim de que o museu vivo se torne elemento substancial de educação e cultura.

Tudo isso porém só se fará, e estou certo que se fará, com o acolhimento que teve pelo povo brasileiro o apelo do sr. presidente Café Filho.

Abertos os debates, diversas outras questões foram ventiladas.

Perguntado sobre o projeto de Lei de Diretrizes e Bases afirmou que há perfeita conjugação entre os seus planos e o conteúdo do projeto, em discussão na Câmara.

Quanto à greve dos universitários, esclareceu que tem envidado todos os esforços para que volte a paz à família universitária. Recentemente, quando esteve na capital paulista, teve, ainda, oportunidade de ouvir professores e estudantes e espera que cheguem logo a uma solução satisfatória para ambas as partes.

Em relação ao problema do cinema brasileiro esclareceu já ter reunido a comissão encarregada de estudar o assunto e solicitado a remessa das conclusões ao Banco do Brasil, para que se verifique a possibilidade de salvar a Companhia Vera Cruz da ameaça de desintegração, o que viria ofender o ritmo de crescimento da obra que já vem sendo realizada.

Esclareceu, ao ser perguntado sobre os meios de que poderia lançar mão para promover a mobilização geral dos educadores na campanha de recuperação nacional, que o apelo do presidente da República era veemente bastante para provocar o interesse de todos.

Finalmente, ao encerrar os debates, mostrou o seu interesse para o melhor aproveitamento dos técnicos de educação do Ministério que em sua maioria exercem, ainda, funções de natureza burocrática.

#### MINAS GERAIS

As últimas providências do Ministério da Educação, com referência às questões ligadas ao ensino secundário, foram expostas pelo dr.

Armando Hildebrand, diretor do Departamento de Ensino daquela Pasta, e que veio a Belo Horizonte, em 21 de outubro de 1954, especialmente para promover uma "mesa redonda" com os inspetores federais, diretores e professores dos estabelecimentos belorizontinos.

Falando durante a reunião, o dr. Armando Hildebrand fez inicialmente um apanhado da realidade do ensino secundário brasileiro, que considerou em todos os pontos melancólica. Apresentou estatísticas e documentos recentes do Ministério da Educação, que revelaram a falta de aproveitamento de milhares de alunos brasileiros, em vista de deficiências que os cursos vêm apresentando e acentuando-se em cada ano. Assim, de 84 mil alunos matriculados na primeira série em 1946, observou que apenas 34 mil conseguiram concluir os cursos pré-universitários, número bastante reduzido quando dos exames para a admissão nas faculdades. Apenas 12 mil dos 84 mil, matriculados em 1946 conseguiram prosseguir nos seus estudos, o que corresponderia, aproximadamente, que em 100, noventa desertaram para fazer frente às lutas impostas pela vida em centros maiores. Citou como causa do desinteresse diversos fatores e, entre eles, o da transição por que passa o País, do período agrário para a industrialização. No Rio de Janeiro e São Paulo, a deficiência no preparo dos estudos secundários foi observada em 80% entre os filhos de pais que não tiveram colégios e ginásios. Falta de acomodação condigna dos estabelecimentos, tempo para os professores lecionarem com maior profundidade as matérias e as condições atuais impostas aos estudantes para a ma-

nutrição do lar, foram ainda motivos de considerações do dr. Armando Hildebrand, que terminou por classificar o nosso ensino de muito pobre e longe de proporcionar às gerações conhecimentos básicos e que deveriam emanar do ensino secundário. A maioria dos colégios e ginásios brasileiros não possui hoje laboratórios apropriados, bibliotecas, meios de facilitar aqueles conhecimentos, existindo casos de classes ginásiais onde os professores lecionam para mais de 60 alunos.

Visando contornar o desequilíbrio do setor, disse o dr. Armando Hildebrand que o Ministério da Educação vem levando a efeito em todo o País cursos de aperfeiçoamento de professores e técnicos, que surtem os melhores resultados, principalmente no Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, e que visam, através de intensa campanha, a ampliar a divulgação do ensino secundário. A frequência tem sido boa e se acentuará bastante tão logo seja aprovado, na Câmara Federal, o projeto que autoriza a União a reverter 1% de seu orçamento para um amparo mais efetivo ao ensino médio. A verba, que será aproximadamente de 500 milhões de cruzeiros, se reverterá a aplicação de salários aos professores dos novos colégios e ginásios federais que se tem em mira fundar, para que o ensino seja estendido em maior amplitude às classes menos favorecidas. As pequenas cidades brasileiras estão na órbita dessa iniciativa, mas o Ministério da Educação solicitará delas a mobilização de parte de seus esforços para conjuntamente preservar e ampliar o raio de ação dos novos estabelecimentos. Ponto interessante dessa iniciativa é o plano que o cientista

Silvio de Abreu elaborou, com referência aos laboratórios de química dos ginásios brasileiros, pretendendo-se futuramente entregar aos estabelecimentos o material considerado básico ao aproveitamento dos alunos. Foram ventiladas ainda a questão do tempo de aulas e férias, a possibilidade de revisão do atual sistema de provas parciais e orais, bem como a posição de deficiências materiais em que se encontraria a maior parte dos estabelecimentos de ensino secundário gratuito em Belo Horizonte.

#### RIO de JANEIRO

Por iniciativa do prof. Otávio Catanhede, foi instituído há pouco, na Escola Fluminense de Engenharia, o curso de Formação de técnico? em grau médio, ministrado em período de dois anos.

Destina-se o referido curso ao preparo de especialistas em assuntos relacionados com: *a)* serviços topográficos de nivelamento, alinhamento, desapropriações e locações de ruas e estradas; *b)* reparos de estradas, construções de boeiros, pontilhões de madeira e condução de obras de pequeno vulto; *c)* condução e fiscalização de obras de construção; *d)* pavimentação e construção de redes secundárias de águas pluviais e sanitárias; *e)* ligações de redes de águas e esgotos, e de eletricidade; *f)* manutenção de grupos geradores; *g)* construções rurais e populares; *h)* outros elementos indispensáveis ao exercício da profissão.

A admissão de candidatos, que deverão possuir certificados de conclusão do curso ginásial, é feita anualmente, mediante habilitação em exame.

## SAO PAULO

Em reunião realizada em 29-11-1954, no auditório da Biblioteca Central Pedagógica "Embaixador Macedo Soares", sob a presidência do secretário de Educação, sr. José de Moura Rezende, foi debatido um plano de socialização da escola, apresentado pelo Departamento de Educação do Estado, e que prevê difusão da arte musical e seu estudo, bem como a discussão de temas relacionados com problemas nacionais, além de dedicação particular à educação moral e cívica de criança e adolescentes.

Faziam parte da mesa que dirigiu os trabalhos, além do secretário de Educação do Estado, os srs.: Carlos C. Mascaro, diretor-substituto do Departamento de Educação, Carlos Pasquale, diretor do Departamento Nacional de Educação, José Ju-lianelli, diretor da Divisão de Atividades Extra-Ecolares do Ministério da Educação e Cultura, prof. Quiri-no Simões, catedrático de Educação, da Faculdade de Filosofia do Estado. Na assistência, encontravam-se chefes de serviços, delegados regionais de Ensino, diretores de estabelecimentos oficiais de ensino secundário e normal, além de convidados especiais.

O referido plano, que foi alvo de animados debates, está resumido em cinco itens, a saber: 1) Objetivo; 2) Método; 3) Processo; 4) Recursos de organização; 5) Recursos financeiros. Quanto ao objetivo, cit.: a) Orientar crianças e adolescentes no conhecimento de problemas que informam a obra de educação moral e cívica através da escola; b) Divulgar entre a população adulta o conhecimento de problemas locais, regionais e nacio-

nais que afligem o país". Os demais itens referem-se à maneira como atingir esse desiderato.

Abriu a sessão o sr. Moura Rezende, passando a palavra ao sr. Carlos Corrêa Mascaro, que explicou aos presentes que o plano em apreço foi aplicado durante este ano em quatro grupos escolares, em caráter experimental, tendo conseguido experiências muito proveitosas. Posto em discussão o teor do plano, falou o sr. Carlos Pasquale, realçando a necessidade da educação moral e cívica para a formação de novas gerações, extinguindo-se o ensino livresco para a formação verdadeira do homem. Além de outros professores, fizeram uso da palavra os srs. Alfredo Gomes, Wolni Ramos, Matilde Brasileira de Almeida Bessa, Alfredo Packer e Francisco Carlos Sodero. Este, após tecer elogios ao conteúdo do plano em discussão, ponderou que seu êxito, contudo, dependia da observância de três pontos, a seu ver fundamentais, e que são: 1) Execução do dispositivo legal, que prevê o funcionamento do ginásio experimental junto às Faculdades de Filosofia, para efetiva formação do professor secundário; 2) Imediata alteração do atual programa de disciplinas do currículo ginasial, "porque como está não forma, mas apenas instrui"; 3) Regime de, pelo menos, quatro horas de aulas nos grupos escolares, "porque, na situação atual, com cerca de duas horas e pouco de aula esse plano é inócuo".

Vão ser organizadas as comissões técnicas, devendo o plano entrar em vigor brevemente.

Encerrando os trabalhos, o secretário da Educação, sr. José de Moura Rezende, discorreu sobre o andamento da sessão, acentuando:

"Só a prática poderá aconselhar correções". Exalçou a atuação do prof. Carlos Mascaro, "que à frente do Departamento de Educação do Estado, mesmo a dois meses do término do mandato da atual administração estadual, permanece com seu característico entusiasmo em prol da educação em nosso Estado". Em seguida salientou que não há necessi-

dade de modificar a legislação vigente para desenvolver um programa de educação cívica e acrescentou: "Cogitamos de encarar a educação cívica dessa mocidade, que está a exigir ação mais enérgica dos poderes públicos, posto que há necessidade de se cuidar com mais carinho e atenção da educação cívica da criança".

## INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO

### ARGENTINA

A Municipalidade de Buenos Aires tem-se preocupado particularmente em oferecer às crianças de suas escolas espetáculos que não só preencham seus momentos de lazer mas também contribuam para desenvolver seu gosto e sua cultura artística. Perseverando na campanha empreendida nesse sentido, a municipalidade organizou, de junho de 1953 a maio de 1954, nos teatros, nas praças e nos parques, 68 espetáculos destinados especialmente às crianças.

### CANADA

A Corporação Canadense de Radiodifusão organizou um programa de televisão escolar e educativa para todas as escolas do país, a partir de novembro de 1954.

### COLÔMBIA

Os professores do ensino particular, ao atingirem setenta anos de idade e tendo lecionado durante quinze anos, passam a receber do Estado uma pensão vitalícia de setenta pesos por mês.

### ESTADOS UNIDOS

Segundo os estudos realizados pela Associação Nacional de Educação, o salário médio do professor primário

nos Estados Unidos é de 3.205 dólares por ano, e o de um professor secundário 3.795 dólares. Esses fatos explicam porque mais de um milhão de homens e mulheres que tem qualificações requeridas para o magistério preferem dedicar-se ao comércio e à indústria e conseguirem assim proventos mais substanciais.

### FRANÇA

Vinte e um modelos de escolas "de urgência" foram apresentados à Prefeitura de Versalhes. Essas construções singelas em que domina o tipo pré-fabricado, contêm uma, duas ou três classes cujo preço importa em 3.500.000 francos cada uma e um alojamento para professores avaliado em 2.000.000. O Estado e os departamentos concederão uma subvenção que poderá atingir até 90% do custo da construção às comunas que desejem obter uma escola "de urgência", desde que se disponham a ceder o terreno necessário.

### ÍNDIA

Antes de proceder à reorganização das escolas de ensino médio o Ministério da Educação do Governo central encarregou uma comissão internacional de oito educadores de estudar os principais sistemas de seleção e de formação do magistério secundário no mundo, bem como os

programas e os métodos desse ensino. Essa comissão visitou as escolas da Dinamarca, da Inglaterra e dos Estados Unidos e estuda agora as condições do ensino secundário na Índia.

#### IRLANDA

O congresso anual dos professores irlandeses reuniu-se em Dublin juntamente com o dos professores do

ensino secundário e profissional. Os principais assuntos discutidos foram melhoria dos vencimentos dos professores primários, supressão da proibição que impede as professoras casadas de conservarem seus postos, recrutamento de professores não qualificados e construção de novos edifícios para escolas. uma resolução solicitava ao Governo que interditasse a importação de jornais infantis e foi aprovada por unanimidade.

## ATRAVÉS de REVISTAS E JORNAIS

### CIÊNCIAS FÍSICAS

Meus antigos discípulos me atribuem a autoria de um "slogan", hoje muito conhecido de todos os que passaram pela velha Escola do Largo de São Francisco: — "Engenharia é Física e bom senso". E' verdade que meu saudoso e querido amigo, o egrégio matemático e professor eminentíssimo Ignácio Manuel Azevedo do Amaral, numa demonstração de deformação profissional, muito própria dos sábios, substituiu, naquela afirmação, as palavras *é e e*, pelos sinais logarítmicos *Igual e mais*. Meu pensamento ficou assim equacionado: "Engenharia igual à Física mais bom senso". Alteração aparentemente inofensiva, embora daquela equação meu saudoso amigo tivesse tirado o valor da "Física", concluindo que: "Física é igual a Engenharia menos bom senso", o que poderia ser interpretado assim: "A Física é o que resta da Engenharia quando se lhe tira o bom senso".

A falsidade da conclusão resultou do emprego indevido dos sinais operatórios, onde só cabia uma expressão qualitativa. Valeu, entretanto, como pilhéria.

Quem teve a ventura de privar na intimidade espiritual do grande mestre pode compreender o que ia de fina ironia nessa inocente pilhéria, com a qual êle queria mostrar o perigo de certas afirmações cate-

góricas. Todavia, o grande mestre concordava plenamente comigo quanto à importância da Física na formação mental do engenheiro, por isso que toda a técnica que esse profissional mobiliza nada mais é do que uma vasta aplicação das Ciências Físicas. Daí o papel cada vez mais preponderante que, universalmente, essas ciências têm nos cursos de Engenharia.

O estudo das ciências físicas, entretanto, não é privativo dos engenheiros. como ciências fundamentais da Natureza, a Física e a Química interessam a toda gente, por isso que explicam, desde as mais rudimentares manipulações domésticas até o mecanismo de todos os fenômenos da vida diária. Ademais, seu estudo constitui, pelo aspecto experimental que sempre deve ter, um elemento insubstituível na educação mental, criando um clima propício às investigações de toda sorte, realizando o treinamento dos sentidos, disciplinando a vontade e ampliando a capacidade de raciocínio.

O ensino das Ciências Físicas deve ser feito em vários graus, em verdadeiras aproximações sucessivas. Tem de ser iniciado na escola primária, pela simples contemplação dos fenômenos naturais que se manifestam à observação das crianças. Nessa etapa, o mestre apenas ajuda a ver e a ouvir, aproveitando os fenômenos que quer apontar, para com eles constituir *centros de interesse*.

em torno dos quais outras noções podem e devem gravitar. E' a chamada *escola ativa*, usada no bom sentido, aproveitando-se o que ela tem de bom e de útil, naturalmente sem certos exageros, por vezes contraproducentes, estimuladores que são de hábitos de indisciplina mental. Nenhuma noção deverá ser imposta à criança, que aprenderá somente de acordo com o que puder observar por si, guiada naturalmente pelo mestre, que, para ser eficiente, deverá ter grande pendor pelos trabalhos experimentais, sempre feitos exclusivamente com material improvisado e jamais com qualquer aparelhamento sistematizado. Conduzido com habilidade, esse estudo é um encantamento para as crianças.

Para atender a um programa da Associação Brasileira de Educação, meu colega professor Carlos Barbosa de Oliveira e eu fizemos, creio que em 1927, cursos de Ciências Físicas especialmente destinados às professoras primárias municipais, nos quais nos propusemos mostrar-lhes como ensinar a Química e a Física, de modo exclusivamente experimental e somente usando material rudimentar. Sem falsa modéstia, devo dizer que alcançamos grande sucesso, em aulas cuja concorrência se elevou a mais de duzentas moças.

Na escola secundária, o ensino, embora já exigindo certa sistematização, deve continuar a ter o caráter essencialmente experimental. E' um erro pensar que, para esse estudo, são necessários laboratórios complicados e equipados com custoso aparelhamento. Indispensável é dispor de material suficiente em quantidade para que cada aluno o manipule

por si próprio. E' o ensino que os norte-americanos chamam de "*lear-ning by doing*".

E' pena que os alunos sejam forçados a decorar leis físicas que não compreendem ou reações químicas cuja significação nem sequer percebem. Não compreenderam porque não experimentaram, não perceberam porque não realizaram. O conhecimento das leis físicas e das reações químicas há de decorrer da experimentação direta e imediata. Experiência é pergunta que se faz à Natureza; a lei decorre da resposta obtida.

de um modo geral, nos nossos cursos secundários, o ensino das Ciências Físicas deixa muito a desejar, não por falta dos mestres, porque os temos excelentes, mas por falta de organização dos próprios cursos, apressados e mal programados. O equipamento dos laboratórios de ensino, nem sempre o mais adequado, fica quase sempre fechado nos armários, e os estudantes, quando muito, o podem ver através das experiências feitas pelos mestres, sem que sejam chamados a colaborar. Resultado: o desamor, quando não a aversão, que os jovens têm pelo estudo das Ciências Físicas, tal o esforço improdutivo que lhes é exigido, num jogo de definições, leis e fórmulas, sem nenhuma expressão concreta. Transforma-se, destarte, um ensino atraente em um verdadeiro pesadelo.

Quanto espírito inclinado à experimentação e, portanto, à pesquisa fica desaproveitado, pela má orientação do ensino de uma ciência cuja metodologia experimental deixa de ser devidamente atendida.

A verdadeira orientação vocacional, capaz de apontar aos jovens o

caminho das profissões produtivas, na indústria e na agricultura, e de defendê-los do imediatismo improdutivo das carreiras burocráticas, poderia, certamente, ser obtida com ensino oportuno e adequado das Ciências Físicas e Naturais, feito ao longo dos cursos de nível secundário. Só despertando e cultivando o gosto e a aptidão pelas ciências experimentais, *devidamente experimentadas*, se poderá atrair para o campo, para as oficinas e para os laboratórios os jovens que, de outra forma, se espalham improdutivamente pela burocracia, em todas as suas modalidades. um movimento generalizado em prol do ensino experimental, certamente, há de dar bons resultados. Tenhamos *bom senso* no ensino da Física... — DULCÍDIO A. PEREIRA ■— (*Jornal do Brasil*, Rio).

#### A ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES FÍSICAS DA JUVENTUDE OPERÁRIA NA FRANÇA

##### *I — Amplitude e dificuldade do problema*

O Comitê Pierre de Coubertin divulgou, em uma de suas habituais publicações, interessantes dados estatísticos sobre a organização das atividades físicas da juventude operária, que nos parecem de grande interesse para o Serviço de Recreação Operária, a Divisão de Educação Física do Ministério da Educação e Cultura e o Conselho Nacional de Desportos. Julgamos, assim, de grande oportunidade a sua divulgação, sobretudo pelos dados estatísticos que oferece.

Embora a vida do homem tenda a durar um maior número de anos, as dificuldades que lhe dizem res-

peito só têm aumentado, do ponto de vista físico e técnico, devido às condições anormais da vida moderna. A prática de exercícios físicos é, pois, indispensável ao equilíbrio de todos.

O esforço, que foi tentado para desenvolver fisicamente a juventude francesa, exerceu-se sobretudo em favor dos jovens dos estabelecimentos escolares.

Ora, a Educação Física e Desportiva dos rapazes e moças de 16 a 20 anos, que não freqüentam escolas, apresenta importância considerável, primeiramente em razão do número de pessoas envolvidas.

um estudo feito pela Direção de Mão-de-Obra, em 1951, demonstrou que de 1.700.000 jovens de 14 a 17 anos, cerca de 495.000 ou seja 29% continuavam a estudar em escolas ou em empresas para profissões não agrícolas (contratos de aprendizado não agrícola 235.000; efetivo do ensino técnico público 260.000).

Do ponto de vista agrícola, o número de jovens de 14 a 17 anos que se dedicavam às diversas formas do ensino agrícola foi avaliado em 150.000.

O mesmo serviço dava os seguintes dados, em 1951, da população civil assalariada entre 14 e 20 anos: 600.000 homens e 450.000 mulheres para as profissões agrícolas; 800.000 homens e 730.000 mulheres para as profissões não agrícolas.

Se o problema das atividades físicas já está resolvido para os 260.000 alunos do ensino técnico público, êle continua posto para a grande maioria: 2.875.000 indivíduos.

O problema é igualmente importante porque êle se apresenta num momento em que a maioria dos jovens está em período de desenvol-

vimento; é preciso que lutem contra as deformações profissionais, as condições de trabalho pouco higiênicas e porque eles necessitam, para se manter em boa saúde e boas condições físicas, duma vida ao ar livre e bem equilibrada.

Se, no setor escolar, um certo número de condições favoráveis se encontram reunidas (grupamento de jovens, classificação, enquadramento, controle médico, programa, horários, instalações), no setor não escolar nada existe a não ser o que se deve à iniciativa de caráter privado. Os grupos desportivos de jovens, na verdade, reúnem voluntários já convencidos por si próprios das vantagens da prática de atividades físicas. Em muitas empresas o esforço se resume no treinamento de uma equipe, que, afinal, serve de publicidade para a firma ou é considerado apenas para o uso dos lazeres.

Está organizada apenas a parte desse setor que se liga a Escolas e Centros de aprendizado, cujo horário comporta um período destinado à Educação Física, que vai mesmo a sessões diárias e à sessão hebdomadária ao ar livre. Resultados interessantes puderam ser registrados nesse caso: crescimento harmonioso, resistência orgânica, melhor aptidão e maior precisão de gestos profissionais.

11 — *Histórico dos esforços já realizados no setor não escolar*

Antes da guerra 1939-1945, a Educação Física e Desportiva era pouco desenvolvida entre os trabalhadores.

um pequeno número de estabelecimentos e empresas havia posto à disposição de seu pessoal, estádios e campos de treinamento, uns para fa-

cilitar a organização dos lazeres sadios ("Michelin", "Compagnie des Chemins de fer du Nord" etc), outras para lutar contra condições de trabalho particularmente penosas e nocivas (usinas de produtos químicos ou eletroquímicos, por exemplo). Nenhum esforço de conjunto fora tentado.

Desde a Liberação, em 1944, está preparado um projeto de lei "para organizar as atividades físicas da juventude operária". um projeto de regulamento de administração pública está em estudos, na Direção-Ge-ral da Juventude e Desportos, para fixar os detalhes da aplicação desse projeto de lei. Essa "Direção" tem contato com os Serviços da Previdência Social para tentar determinar vima relação entre os efeitos da prática generalizada das atividades físicas e desportivas e sua incidência sobre as despesas do capítulo "Enfermidade" da Previdência Social.

Em 1945, o Ministério da Defesa Nacional organiza o serviço pré-militar ao qual são submetidos todos os jovens de 17 a 20 anos; depois de algumas formalidades, o sistema consagra dois anos às atividades físicas, sob a égide da Direção-Geral da Juventude e dos Desportos e mais um ano, dirigidas pelo Exército, consagrado à preparação militar propriamente dita. Devemos saudar nisso a primeira tentativa de um Serviço Nacional de Formação Física de jovens franceses.

uma organização regional e local se forma. Certas empresas, como a S.N.C.F., criam Centros onde os jovens trabalhadores, de 17 a 20 anos, treinam em terrenos próximos ou mesmo anexos aos locais de trabalho, durante as horas de serviço.

Em 1947, após um debate parlamentar, o Ministro das Finanças obteve que fossem suprimidas as verbas de Formação pré-militar. com a intervenção de Mme. Viennot, o vice-presidente do Conselho, M. Teit-fen, assume um compromisso formal de apresentar um projeto de lei regulando a questão. Em junho de 1947, o grupo socialista apresenta um projeto de lei (n.º 1851) para organizar as atividades físicas e desportivas dos trabalhadores jovens. O projeto não é discutido.

Em 1950, uma comissão interministerial é instituída a fim de estudar a criação de um "Treinamento físico nacional".

Em 1952, o Conselho Superior de Educação Popular e Desportiva prossegue no estudo da questão e registra os resultados obtidos pelos "Centros ao Ar Livre", criados pela Di-reção-Geral da Juventude e dos Desportos. Felizmente essa não esperou um texto legislativo para tentar difundir a Educação Física e Desportiva entre os jovens que trabalham. Ela movimentou a juventude operária, fazendo apelo á compreensão e iniciativa dos chefes de empresa, comitês ou diferentes organismos de trabalho: pediu-lhes esforço material e deu-lhes apoio moral. Na verdade, sem meios, em virtude da falta de textos legislativos, sem possibilidade de decretar quaisquer obrigações, sem quadros técnicos, devia contentar-se em convencer os interessados, de apoiar sua boa vontade, a fim de edificar campos e instalações, vestiários, ginásios, fornecer equipamento, grupar voluntários. Foi, pois, nessas bases que os Serviços Departamentais da Juventude e dos Desportos lançaram três categorias de centros de atividades físicas:

a) Centros de atividades físicas de empresas, criadas no seio de empresas que tenham instalações para esse fim, dentro de seus terrenos ou na proximidade e que forneçam monitor. esse monitor é, muitas vezes, empregado da empresa. A Direção da Juventude e dos Desportos organiza estágios de um mês para formação ou aperfeiçoamento desses monitores nos Centros regionais de Educação Física e Desportiva.

b) Centros de atividades físicas interempresas, resultando de entendimento entre diversos estabelecimentos, cujo efetivo de jovens é pequeno para permitir a fundação de um Centro.

O tempo que pode ser consagrado nesses centros às atividades físicas e sobretudo o horário a adotar constituem problemas delicados.

Para os aprendizes, grupados em escolas, não há dificuldades, as horas de Educação Física (de 3 a 7) e desportivas são incluídas no horário do ensino profissional.

Por outro lado, as questões de produção são muitas vezes invocadas, quando se trata de trabalhadores jovens, pois a noção da influência das atividades físicas sobre o valor profissional está longe de ser admitida. Segundo as profissões, diversas soluções são adotadas :

— Horas compreendidas no horário do trabalho (1 a 3 horas semanais) e remuneradas como horas de trabalho.

— Horas compreendidas no horário do trabalho, mas remuneradas a 50%.

— Horas não compreendidas no horário de trabalho, mas remuneradas como horas suplementares.

— Possibilidades oferecidas aos voluntários, logo após o horário de trabalho. A empresa limita sua colaboração ao equipamento de um campo e ao pagamento de um instrutor de Educação Física.

c) Centros de atividades físicas rurais, enfim, criados nos meios camponeses, onde se encontram trabalhadores agrícolas e artesãos.

E' difícil reunir os jovens desse meio. Geralmente só se consegue agir utilizando um grupamento já constituído: lar rural, associação desportiva etc.

Para estimular o interesse dos jovens e para julgar a qualidade do treinamento físico prático, os Serviços Departamentais' da Juventude e dos Desportos organizam todos os anos quatro provas:

- Cross-country;
- Triathlon;
- Sessões de distintivos desportivos populares;
- Sessões de distintivos de natação (25 metros).

Torneios interempresas de desportos coletivos também existem. Enfim, recentemente, um Decreto de 11 de fevereiro de 1953 instituiu, a título obrigatório, provas físicas nos exames que sancionam a escolaridade do ensino técnico. No mesmo sentido, a Direção-Geral instituiu um distintivo de Estado de monitor-au-xiliar, que consagra a formação adquirida pelos animadores benévolos pertencentes às empresas. Mais de 2.000 animadores têm atualmente distintivos. Os estágios de formação são inteiramente gratuitos (viagem, estada, indenização por lucros cessantes).

### III — Resultados obtidos

A Direção-Geral da Juventude e dos Desportos apresenta a seguinte demonstração do progresso dos Centros de atividades físicas:

	<i>Centros</i>	<i>Participantes</i>
1945	748	6.600
1946	1.030	82.500
1947	1.276	97.000
1948	1.450	106.000
1949	1.520	115.000
1950	1.622	120.000
1951	1.742	128.000
1952	2.054	140.000

Se o progresso acima demonstrado pode parecer encorajador, é necessário observar que 140.000 é ainda muito pouco, considerado o número de jovens de 14 a 20 anos que poderia estar em tal incluído.

Centros foram criados nas diferentes classes profissionais e em todo o país: o maior esforço foi feito entre os trabalhadores de minas de ferro, estradas de ferro, indústrias têxteis e siderúrgicas.

Convém assinalar que uma circular de março de 1953 tende a criar, a título de ensino desportivo, centros de iniciação e de aperfeiçoamento, bem como "tournées" itinerantes, por iniciativa das Direções Regionais ou Departamentais da Juventude e dos Desportos: o objetivo é chegar aos jovens não no momento do trabalho, mas nos lazes provocando e facilitando a organização de novas associações desportivas ativas e bem compreendidas.

### IV — Que pede e propõe o Comitê Pierre de Coubertin

Nas circunstâncias atuais, não parece oportuno decretar uma obriga-

ção, tanto em relação a empregadores quanto aos jovens trabalhadores de 14 a 20 anos.

O Comitê de Pierre de Coubertin acha, de um lado, que convém fazer todo o esforço para criar um clima favorável ao desenvolvimento das atividades físicas no meio operário; de outro lado, é preciso encorajar todas as iniciativas que já estão em andamento.

#### *Desenvolver um clima favorável*

Trata-se de uma verdadeira batalha psicológica, a fim de interessar os empregadores, as organizações sindicais, as comissões de empresas, os trabalhadores jovens.

O ponto de partida da batalha é a organização, pelo Ministério da Educação Nacional e Ministério do Trabalho e Previdência Social (que correspondem respectivamente aos nossos Ministérios da Educação e Cultura e do Trabalho, Indústria e Comércio), de um questionário, do qual se possa estabelecer:

1 — um inventário das iniciativas já tomadas e realizações existentes nas empresas industriais, comerciais e agrícolas.

2 — A maneira pela qual foram utilizados os fundos postos à disposição das comissões de empresas ou serviços sociais, bem como as subvenções doadas pelas coletividades.

Paralelamente, um segundo questionário deve ser organizado pela Inspeção-Geral médica do trabalho e da mão-de-obra e os serviços médicos da Direção-Geral da Juventude e dos Desportos, a fim de conhecer a opinião dos médicos sobre o valor das realizações obtidas, no plano das atividades físicas no meio trabalhador. Ele permitiria saber, sobretudo, a influência das medidas tomadas,

sobre a frequência de acidentes do trabalho, sobre a higiene corporal, sobre o nível de vida dos trabalhadores e seu desejo de melhorar na hierarquia profissional.

O CPC apela para todas as que, em qualquer grau, se interessem pela questão: inspetores da juventude e dos desportos, médicos e inspetores de trabalho, assistentes sociais, superintendentes de usina, mestres etc, para reunir, sem delongas, todos os elementos úteis a um tal questionário.

Espera o CPC que os diretores departamentais do trabalho, assistidos pelos chefes de serviços departamentais da juventude e dos desportos, empreendam a tarefa de reunir o material e centralizar os resultados.

Em segundo lugar, o CPC solicita um serviço racional de informações, destinado a esclarecer empregadores, empregados, médicos e membros do Ensino Técnico.

uma exposição itinerante acaba de ser organizada pelos serviços da Direção-Geral da Juventude dos Desportos. É importante uma ação inteligente junto aos trabalhadores das localidades pelas quais ela vá passar.

Devem-se estabelecer programas para fazer conhecidos os interesses moral e material que apresentam a educação física e os desportos nas empresas, a forma administrativa e financeira a ser dada às futuras iniciativas, as formas de realização, a preferência que devem merecer as atividades que interessam a um número maior de praticantes, ao invés de favorecer às soluções que visam a fins publicitários, formação de equipes que pratiquem jogos espetaculares.

Monografias devem tornar conhecidas as realizações já existentes e os resultados obtidos, principalmente em certas indústrias, como os Centros interempresas do "Textile de Roubaix-Tourcoing", os Centros de Construção, os Centros de educação física e de juventude da S.N.C.F. etc.

*Encorajamento às iniciativas tomadas*

Alguma coisa já existe favorecendo os "Centros de Juventude Operária" (doação de material, subvenções, ajuda para formação e aperfeiçoamento de monitores de empresas).

O Comitê Pierre de Coubertin pede um texto legislativo que obrigue todos os comitês ou organismos sociais de empresas a consagrar uma percentagem, mesmo pequena de seus recursos, à organização de atividades físicas e desportivas de seu pessoal.

Acha equitativo que medidas sejam tomadas em favor das empresas que, sem esperar coação, já realizaram a possibilidade de tais atividades para seus empregados e trabalhadores.

um outro texto legislativo deveria, pois, apreciar, por exemplo, que as somas destinadas à construção e manutenção de instalações desportivas bem como as somas utilizadas na organização de atividades físicas para o pessoal, pudessem ser deduzidas no que diz respeito a impostos.

E' necessário insistir também no sentido de que os jovens que se limitam a um esforço físico tenham sua recompensa, mediante uma extensão das disposições desde já previstas pelo decreto de 11 de fevereiro de 1953, relativo aos "Centros de Atividades Físicas", majorando os pontos em to-

dos os concursos ou exames profissionais, dando-lhes ainda vantagens quando forem convocados.

Em resumo, o Comitê Pierre de Coubertin pede a todos os que tenham boa vontade que se unam numa possante corrente de opinião, para que se faça sentir que as atividades físicas são um dever e uma compensação, não só para empresas, como também, e, sobretudo, para os trabalhadores, aos quais elas trazem saúde, alegria, equilíbrio e uma melhor aptidão para os esforços que a vida moderna exige.

Neste artigo, que traduz a experiência que está sendo vivida pela França, os Ministérios da Educação e Cultura e do Trabalho, Indústria e Comércio, o Conselho Nacional de Desportos, o Serviço Social da Indústria (SESI), o Serviço Social do Comércio (SESC) e os grandes industriais encontrarão sugestões que merecem um pouco de reflexão. E' preciso aproveitar a fabulosa força social que os desportos apresentam, explorá-la racionalmente, utilizá-la na preservação da máquina humana e, finalmente, colocá-la a serviço do progresso do Brasil. — INEZIL PENA MARINHO (*Revista do Serviço Público*, Rio).

uma EXPERIÊNCIA  
PEDAGÓGICA

Num tranqüilo subúrbio a sudeste de Londres ergue-se uma escola secundária cuja inauguração marcou o começo de uma das mais interessantes experiências pedagógicas. O estabelecimento, que abriu suas portas, pintadas em cores vivas, em setembro de 1954, pode receber 1 700 alunos. Muito antes dessa data, a Escola Única de Kidbrooke recebeu

numerosos visitantes de todas as partes da Grã-Bretanha e dos países do ultra-mar, pois ali se acha reunido tudo o que há de novo desde a guerra no domínio das construções e do material escolar.

Kidbrooke foi a primeira das 67 "escolas únicas" que a Municipalidade de Londres decidiu construir; 12 desses estabelecimentos já estão em construção. A importância do efetivo dessas escolas deu margem a vivas controvérsias, pois até o presente a Inglaterra não possuía senão pequenas escolas secundárias, onde os alunos eram classificados segundo suas capacidades. As "escolas únicas", ao contrário, são destinadas a receber todos os meninos do bairro na idade do ensino secundário. A escola de Kidbrooke, que ocupa mais de quatro hectares, terá acomodações para dois mil alunos.

um estabelecimento com essas dimensões pode tornar-se uma coletividade, cujos membros manterão relações estreitas uns com os outros? Isto depende, em grande parte, da qualidade e dos esforços do corpo docente, mas é certo que as características do prédio que o abriga desempenha importante papel. Os arquitetos evitaram dar a Kidbrooke B impressão de dimensões colossais. Não existe no prédio longas fachadas. A escola compõe-se de edifícios de três andares separados e engenhosamente dispostos, de tal maneira que é impossível ver de qualquer ângulo toda a estrutura.

#### *Edifícios claros e espaçosos*

Os edifícios adaptaram-se facilmente ao estilo do bairro, que já os absorveu. Utilizou-se, com efeito, na construção o tijolo de Leicestershire,

de cor marron clara, que não dá aquela impressão desagradável de construção demasiado nova. A linha e a cor do conjunto são variadas, pois a grande sala de reunião tem por teto uma cúpola de concreto coberta com cobre em folhas, que brilha numa tonalidade verde discreta. Graças a um novo método de construção, são poucos os exemplos na Europa, essa cúpola não necessita de pilas-tras, de maneira que se tem uma visão perfeita do palco, de qualquer ponto da sala. Há cadeiras para 1.500 pessoas, mas poderá acomodar o restante da escola de pé.

No interior, dominam a sensação de claridade e de cores. Os arquitetos usaram muito o vidro, o que dá uma impressão de espaço. Evitaram os longos corredores. Cada um dos três edifícios é quase inteiramente independente, possuindo salas de aula, vestiários e "toilettes." um edifício separado, o bloco administrativo, abriga os gabinetes da diretora, da sub-diretora, e da escrivã, assim como a "sala dos comandos", que esconde os mistérios da iluminação e dos dispositivos sonoros. todas as salas estão equipadas com alto-falantes, e a diretora pode falar com qualquer classe sem sair de seu gabinete.

Cada andar forma um conjunto decorativo tendo seu esquema de cor própria. As portas, como os corrimãos, estão pintados de cores vivas; mas o emprego mais assinalável de cores se encontra na principal sala dos professores, que chama atenção a sua claridade, seu aspecto arejado, suas grandes janelas dando para seis hectares de campos de diversão, e suas confortáveis cadeiras estofadas em verde-limo e vermelho-cereja.

*O ensino em Kidbrooke*

A Escola de Kidbrooke, uma escola para moças, não dará às meninas de modo algum a impressão de que as ciências são uma matéria reservada para os rapazes: elas disporão de seis laboratórios, sendo três de uso geral e três especializados, estes últimos destinados aos estudos avançados de física, química e biologia. Para todas as matérias de ensino prático, existem salas especializadas com amplo espaço. A seção comercial comporta um departamento modelo com paredes à prova de som, dotado de equipamento completo até arquivos para "dossiers". Há diversos centros para o ensino das artes domésticas, tendo cada um deles um apartamento-modêlo com cozinha ultramoderna. As donas de casa de amanhã aprendem ali a difícil arte da economia doméstica. O estabelecimento comporta ainda cinco grandes ginásios, sendo que num deles toda a parede se abre inteiramente, dando comunicação direta com os campos de recreação. Cada um deles tem vestiário e duchas. Vê-se, pois, que a escola de Kidbrooke oferece todas as facilidades materiais, o que permite que as jovens se desenvolvam segundo suas inclinações naturais, seja o estudo de Kant ou o da arte de cozinhar.

Eis aqui alguns pormenores sobre a organização do ensino na nova escola. todas as alunas de primeiro ano estudam as "matérias comuns". São elas: inglês, história, geografia, história santa, matemática, ciências, uma língua viva, desenho, costura e educação física. O ensino e os métodos adotados variam enormemente, bem entendido, segundo os níveis

das classes. Por conseguinte, certas matérias são abandonadas, e outras são acrescentadas, à medida que as aptidões se desenvolvem; mas tem-se sempre o cuidado de verificar se é possível passar de uma "corrente" para outra. este é um dos princípios importantes deste novo método de ensino.

E' evidente que as aptidões das alunas variam enormemente. Algumas ficarão na escola até às classes superiores, a sexta, onde elas se preparam para os concursos nas Universidades; estas não deixam o estabelecimento senão aos 18 anos, ou mesmo mais tarde ainda. A maioria termina seus estudos com 15 anos. um grande número de alunas fica voluntariamente na escola depois dos 15 anos, a fim de receber, com 16 anos, o Certificado Geral de Educação, ou para seguir cursos de formação profissional: ensino comercial, restauração, corte, e uma seção para as jovens que se destinam à carreira de enfermeiras, etc.

*Despertando o sentimento de coletividade*

um corpo docente composto de 80 pessoas, cuja metade é de diplomadas por Universidades, oferece uma gama de especialidades, mas é evidente que o futuro da escola depende essencialmente da personalidade da diretora, que está encarregada de organizar esse vasto estabelecimento. esta, a srta. Grenn, diplomada pela Universidade de Londres, lançou-se à tarefa, com resolução. Dedicou-se ao princípio de velar para que nenhuma jovem se sinta "isolada", nem que lhe falte segurança. A escola será dividida em grupos de 200 alunas, tendo cada um

seu chefe de grupo escolhido entre os membros do corpo docente. Estas subdivisões, "houses", organizarão clubes recreativos e atividades para os momentos de folga, que contribuirão imensamente para dar a impressão de que elas pertencem a uma coletividade. O número máximo de alunas por classe será limitado a 30, e as novas alunas, as que chegaram das aulas primárias, ficarão dois anos sob a orientação de um mesmo "professor de classe".

A "Escola Única" ainda não fez provas na Inglaterra, e a experiência de Londres será seguida com o mais vivo interesse, mas a possibilidade de uma experiência como esta, onde uma municipalidade empreende uma reorganização em grande escala, segundo um plano que não está de acordo com o sistema de ensino secundário existente no país, é uma prova assinalável da liberdade que o ensino goza na Grã Bretanha. esta liberdade é certamente um sinal de saúde mental. — MARY NAILL — (O *Jornal*, Rio).

#### PSICOLOGIA DA PERSONALIDADE

##### *Campo de velha cogitação*

Tão velha quanto a preocupação com a origem da alma é a cogitação em torno da natureza da personalidade. Assim como Hipócrates e Galeno levantaram teorias sobre tipos humanos, Platão e Aristóteles se ocuparam das variações de personalidade perante as exigências vitais. Entre os filósofos árabes como entre os medievais, de quando em quando sínteses foram feitas sobre a natureza do ser humano, sínteses que foram esboços rudes de psicologia da personalidade.

Os associacionistas ingleses se deram na consideração dela; foi, entretanto, no século XIX que os psicólogos evolucionistas e experimentalistas começaram a investigar objetivamente o assunto, de vez que se admitiu desde então o caráter inegável das variações individuais.

##### *uma definição funcional*

E' inspirada nos psicólogos funcionalistas que proponho a definição de personalidade como um conjunto integrado dos atributos físicos, psíquicos e sociais que caracterizam num núcleo indivisível e sempre identificável o que chamamos eu. com tal definição, quero pôr em evidência a natureza "sui-generis" da personalidade, sua integração e identificação.

##### *Descrições da personalidade*

Partindo de pontos de vista diferentes, Freud e G. Mead descrevem a personalidade com denominadores que são comuns, a despeito das profundas diferenças doutrinárias existentes entre ambos. Para *Mead*, a personalidade abrange um eu real, de raízes herdadas, ao qual se integra um eu especial, interiorização das opiniões que se têm sobre o indivíduo, e um eu ideal, que abrange os que e aquilo que se admira. com uma correspondente visão genética, *Freud* afirma que a personalidade tem uma estrutura básica inconsciente constituída dos impulsos instintivos — o *Id*. Em contacto com a realidade, o *Id* adquire uma estrutura consciente formada da interiorização da realidade, o *Ego*, e que reprime em parte o *Id*. Perante as exigências morais, o *Ego* se trans-

forma em parte numa estrutura que vai constituir a consciência moral, o Super-ego. Na concepção dinâmica freudiana, as três estruturas nem sempre estão em harmonia, daí decorrendo os conflitos subjetivos. O *Id* só se pode manifestar na consciência mascarado, camuflado, e o *Efjo* muitas vezes fica esmagado entre os embates do Super-ego e do *Id*.

#### *Personalidade básica*

Coube aos antropologistas mostrar que a personalidade, nos seus aspectos socializados, resulta da ação da "personalidade básica" da cultura. A moldura cultural prove na síntese dos padrões apurados, a matriz com que se imprimem as personalidades individuais. Entre outros cabe a *Kardiner* conceito de tão alta relevância. Encontramos exemplos a faltar do efeito da personalidade básica nos antropologistas culturais, sobretudo nos estudos de *M. Mead*. Os *Arapesh* da montanha, por exemplo, são todos suaves, meigos, compassivos, serviçais. Não há entre eles lugar para o especialista e para o autoassertivo. A cultura se incumbe de tornar marginais os que desejam competir, rivalizar, sobressair. A responsabilidade básica *Arapesh* é feminóide. Quão diferentes são os *Mundugumor!* Agressivos, enérgicos, dominantes, impiedosos, hostis — todos os que pertencem a essa tribo, homens e mulheres, são o produto de uma cultura masculino-nóide. Já entre os *Tchambuli* há duplo padrão de personalidade básica para homens e mulheres. Eles são meigos, dóceis, submissos, à espera da condescendente aprovação ou escolha delas. Elas são enérgicas, dominantes, autoassertivas. Justo o

oposto dos padrões brasileiros! Os *Esquimós* diferenciam também a personalidade masculina e a feminina, mas no sentido em que o fazemos em nossa cultura: o homem é a personalidade dominante do casal — faz-se forte, dominante, enérgico, inspirador. A mulher esquimó é submissa, obediente, dócil, tal como é o padrão desejável entre nós.

com o conceito de personalidade básica, não se pode deixar de concordar com *Kurt Lewin*, que via o indivíduo e o meio em perfeita simbiose, num regime de forças de cuja atuação decorriam a manifestação e desenvolvimento de certos traços de disposições da personalidade, em detrimento de outros pertinentes a ela. Não há para Lewin uma natureza humana independente da estrutura existente no campo social em que êle viva.

#### *Tipologias humanas*

Foi estudando doentes mentais que *Kretschmer* descobriu as duas tendências características de personalidade: a ciclotimia e a esqui-zotomia. Enquanto os ciclotímicos oscilam entre o vivo e o lento, os esquizotímicos oscilam entre o instável e o constante. A reação dos ciclotímicos é adequada ao excitante, ao passo que a dos esquizotímicos, via de regra, não é. Os primeiros têm uma excitação rápida dos sentimentos; os segundos, via de regra, têm falta de emotividade, exceto quando em campos específicos se manifestam apaixonados. Idéias numerosas, em associação rápida e julgamento subjetivo, são qualidades dos ciclotímicos. idéias limitadas a domínios especiais com associações perseverantes caracterizam os esqui-

zotímicos. aqueles são impulsivos ou constantes. Estes são fracos em suas reações volitivas, mas em casos especiais são tenazes. Os ciclotímicos se manifestam vivos, joviais, humoristas. Os esquizotímicos reservados, solitários e sérios. Para os ciclotímicos a vida social intensa e extensa é agradável. Revelam-se aí sociais, bons, amáveis enquanto os esquizotímicos se encolhem reservados, solitários e sérios. Seja como hipercríticos, aristocratas requintados e frios, idealistas patéticos ou como déspotas frios e insensíveis, com cóleras súbitas ou espírito de vaga-hundear, os esquizotímicos são bem diferentes dos ciclotímicos, amigos do bom viver. Enquanto que estes como poetas são satíricos, humoristas e como cientistas empíricos, os esquizotímicos se revelam poetas patéticos, românticos, formais ou cientistas lógicos, sistemáticos. como líderes, os ciclotímicos são realizadores, homens de ação. bons organizadores, e os esquizotímicos se fazem idealistas puros, déspotas ou fanáticos, calculado e frios.

Posteriormente, *Kretschmer* verificou que a tais tipos psíquicos correspondiam constituições físicas características, propendendo os esquizotímicos ao tipo *leptosomico* ou *as-Hnico* (magros, altos; ossos e músculos finos e longos; caixas craniana, torácica e abdominal pequenas) e o ciclotímico ao tipo *picnico* — baixos com propensão a engordar, caixas craniana, torácica e abdominal grandes. Mais dois tipos físicos descobriu ele, os displásicos e os atléticos, com propensão à posição esqui-zóide, também.

Bastante semelhante à tipologia kretschmeriana é a de *Jung*. Ainda que haja sido diferente da de *Krets-*

*chvier*. a origem da tipologia de *Jung*, em geral há traços comuns. Baseia-se este na direção da libido. compreendida não somente no sentido das tendências sexuais mas da energia psíquica individual, em geral. Se os fenômenos psíquicos de um indivíduo — seus pensamentos, seus sentimentos, suas ações são determinados pela situação exterior, se sua consciência espera do exterior os impulsos necessários para agir, encontramos diante de um *extrovertido*. Ao contrário deste, o *introvertido* se caracteriza pelo fato de que os elementos subjetivos se interpõem entre a excitação vinda de fora e a reação psíquica, de sorte que esta reação é antes determinada pela estrutura do psiquismo individual que pela natureza da situação estimula-dora exterior. São bem distintamente característicos o comportamento do introvertido e do extrovertido:

O extrovertido se deixa guiar pelos fatos objetivos: são-lhe necessários os raciocínios baseados em dados reais objetivos para organizar sua vida. Certos sábios extrovertido? compensam, pela acumulação de documentos positivos, a pobreza de seu psiquismo individual. Segundo *Jung*, o tipo vai do grande reformador ao acusador público, e mesmo até ao ranzinza, que tudo critica. A submissão ao mundo exterior torna-lhes o sentimento pessoal pouco profundo. As extrovertidas femininas, sobretudo, afetam sentimentos que não correspondem à sua natureza íntima. A sensação é a função vital do extrovertido. E se ele tem muitas idéias justas, é que possui um faro especial para o que germina e é fecundo no futuro. Em seu subconsciente o extrovertido reage contra as tendências conscientes que o impelem para

o mundo exterior, de que resulta um instinto egocêntrico fundamental.

Apesar da camada interposta do *eu*, o introvertido não é egocêntrico, o que sempre lhe censuram injustamente os extrovertidos. Aquilo que domina neles é o elemento subjetivo. Ele não busca estender seus conhecimentos sobre o mundo objetivo, mas antes trata de aprofundá-los. Daí sua falta de adaptação à vida prática, um amor próprio sentimental, a necessidade de tornar-se interessante. O introvertido percebe os objetos, transformados pelo filtro de seu psiquismo individual. Subconsciente, o introvertido é extrovertido.

*Sheldon e Stevens*, com base na embriologia, levantam uma tipologia que goza hoje de amplo favor. Dizem eles que, na fase embrionária, antes da diferenciação estrutural, uma das três camadas que formaram o embrião predominou em cada um de nós. Se a predominância foi do ec-toderma, nos fazemos *ectomorfos*, longos e magros, tal como o leptos-sômico de *Kretschmer* ou o longilí-neo da escola tipológica italiana. Se foi predominante o mesoderma, então seremos *mesomorfos*, com músculos e ossos bem desenvolvidos, tal como o tipo de *Kretschmer*. Fazêmo-nos *endomorfos*, se predominou o en-doderma, com maior desenvolvimento das estruturas e funções viscerais. A tais direções somáticas correspondem tipos psíquicos: o ectomorfo é *cerebrotônico*, com intensificação dos processos mentais, mais propenso a pensar, a meditar que a agir, pouco demonstrativo dos afetos, com interesses profundos circunscritos a áreas limitadas. O mesomorfo é o *somatotônico*, com a inteligência dos músculos e ossos, amigo de tarefas fati-

gantes, pouco amigo do pensamento e propenso à ação. O *viscerotônico* é o correspondente psíquico do endo-morfo: amigo do bom viver, com freqüentes demonstrações de sua vida afetivo-emotiva, sociável, alegre, jovial.

*uma tipologia com bases na psiquiatria*

Coube a *Adler* formular uma teoria tipológica de grande auxílio em psiquiatria e higiene mental. Classificou êle seis posições características de personalidade que, se intensificadas, vão dar origem a síndromes mentais. São elas — as personalidades *astênica, ciclóide, esquizóide, pa-ranóide, histeróide, epiletóide* e com tendências a *personalidade psicopática*.

A) *Tipo Astenóide* — (Propenso à psicastenia ou à neurastenia).

1 — *Fadiga* — Cansa-se facilmente mesmo brincando, bem alimentado e dormindo bem; 2 — *Fo bias* — Desde a primeira infância: medo de que algo extraordinário suceda a eles ou a seus pais; animais — escravos do medo; 3 — Tendência à *compulsão na pré-adolescência*; 4 ■ — *Inadequação* — Sentimentos de inadequação e insegurança. Muitos são introvertidos; 5 — *Inibições* — Manifestamente inibidos. A auto-expressão é difícil; 6 — *Depressões suaves* ■ — Mesmo já durante os primeiros anos pressagiam tais depressões, oscilações de disposição e de pressões da psicastenia e da neurastenia; 7 — Propensos à angústia e ao conflito emocional; 8 — Propensos ao *devaneio*, que usam como meio de fugir à realidade; 9 — *Su-gestio7iáveis e sensíveis* — facilmente

de ferem seus sentimentos mesmo quando as causas são *irrelevantes*. Sempre se sentem mal compreendidos; 10 ■— *Horror à competição*.

B) *Tipo Histeróide* — com os as-tenóides formam a grande maioria dos neuróticos. A posição histeróide se instala na fase edipiana e pode desenvolver-se com a idade.

1 — Os histeróides têm pequena ou nenhuma relação com a histeria. Qualquer neurótico mais ou menos instável pode ser histeróide, sem que entretanto os histéricos sejam histeróides; 2 — Esconde com eles mesmos; 3 — Pobre coordenação entre o comportamento voluntário e involuntário ou entre os sistemas nervosos autônomo e o central:

- a) Suas realizações fantásticas são tanto conscientes como inconscientes: meios de defesa contra situações desagradáveis; b) O comportamento bizarro visa resolver problemas: (1) busca de reconhecimento; (2) busca de simpatia; (3) satisfação de desejos reprimidos. Mais tarde, desejos sexuais; *i* — Característicos: — a) Imaginação incon-trolada: (1) faz de conta na infância; (2) gostam de ouvir histórias de fadas; (3) nessas fantasias, é um ator que imagina real o que fantasia; b) Irritabilidade e sensibilidade; via de regra, não só foram crianças mimadas, mas com propensão a serem mimadas; c) Egocentrismo; tendem ao egoísmo que se pode desenvolver como falta de bondade, crueldade mesmo com irmãos e companheiros; d) Pobre controle emocional; sujeitos a explosões emocionais e a outros comportamentos agressivos que tendem a acentuar-se com a idade; e) Oscilações de disposição; oscilação entre elação e depressão, mesmo com

crises de choro e riso; f) Imaturidade emotiva; fracassam em crescer emocionalmente: (1) amor egoísta; (2) ansioso por obter afeto; (3) indiferente em dar afeto; g) Hipocondríaco; aumentam (exageram) suas dificuldades patológicas somáticas; queixam-se delas, mesmo quando hajam desaparecido; h) Sugestibilidade; muito sugestionáveis: cedo desenvolvem sintomas de moléstias físicas, como resultado de sugestionalidade; i) Falta de afeto natural mesmo por pais, irmãos, amigos; j) Propensos a comportamento atemorizado; cóleras violentas; k) Dissociação : amnésia, sonambulismo, sentimentos de irrealidade, mais tarde: transe, dupla personalidade; l) Desordem da sensação; a histeria se caracteriza por hiperestesia e pa-raestesia: áreas da pele, órgãos internos e órgãos dos sentidos entraram em desordens sensoriais; falta ou excesso de sensibilidade; m) Desordens musculares: espasmos, paralisias, tiques, náuseas nervosas, rigidez muscular, as "crises de morte"; n) Cegueira e mudez; o histérico pode imitar qualquer doença ou deficiência, funcional ou orgânica; o) Gagueira; p) Maldar — A grande maioria dos maldosos pertence ao grupo dos histeróides; q) Anti-so-ciabilidade: muitos se tornam anti-sociais e outros se fazem os "doentes crônicos" — gozam com sua má saúde.

C) *Tipo Paranóide* — 1 — Talvez a posição se instale no 1<sup>o</sup> ano de vida, na fase oral sádica. (M. Klein); 2 ■— Valor do *diagnóstico precoce* para evitar a paranóia; 3 — *Característicos*: a) *Desconfiança*: tendência prematura à dúvida e ao ceticismo — desconfiam de tudo e de

todos; b) *Convencimento*: não só é *egocêntrico* e narcisista (autocêntrico), mas crê de maneira *desusada* na sua própria importância e valor; c) *Teimosia e renitência* ■ — Crises de negativismo são normais no desenvolvimento. O paranóide é, contudo, *desusada* e persistentemente teimoso, durante a infância e adolescência; d) *Orgulho*: (1) muito orgulho pessoal; (2) preocupam-se demasiado com "o que se diz" sobre eles; a ■ — na infância e adolescência; 6 — podem, na idade adulta, desprezar a opinião alheia e a opinião do mundo inteiro; e) *Inveja e ciúmes*: (1) cedo, muito cedo, manifestam inveja das realizações e propriedade dos outros; (2) mesmo crianças, já podem manifestar ciúmes fora do comum que levam a cometer atos anti-sociais e crueldade; f) *Senso deficiente de proporção*: (1) Levam a sério tudo que lhes sucede e em tudo gostam de imiscuir-se; (2) Atribuem um sentido pessoal a trivialidades a que os outros não prestam *projetivamente* fatos comuns e dão sempre grande importância a tudo; 4 — facilmente *feridos em sua suscetibilidade*, buscam as situações em que arcar com alguma responsabilidade; g) *Mania de grandeza*: (1) dão grande importância a eles mesmos e a cada coisa ou pessoa em relação a eles; (2) disposição narcísica de grande insegurança de que a mania de grandeza é a compensação; h) *"Gênio esquisito"*: (1) apresentam peculiaridades pessoais; (2) são considerados pelos familiares estranhos, sensíveis e melindrosos; i) *Desdém* — Sendo tão cético, desconfiado de todos, o paranóide desenvolve uma disposição a desdém nos anos posteriores aos da infância, adolescência e idade adulta;

j) *Tendência a zangar-se e a isolar-se*: — como facilmente se ofendem, tendem a desenvolver atitudes de mágoa pelo seu suposto mau tratamento, e assim se tornam anti-sociais e propendem a isolar-se; k) *Inquietação*, instabilidade porque *são sus-peitosos, desconfiados, invejosos e l'essentidos* entregam-se à atividade incessante, por isso inquietos e instáveis: (1) estão sempre a buscar o «ontido do que está a ocorrer em roda deles»; (2) suspeitam cada pessoa de motivos sinistros contra eles e são incapazes de descansar, porque "alguém está sempre a tramar contra eles"; l) *Ressentem-se da disciplina* — ressentem-se de ficarem sob o domínio da restrição, logo repelem a disciplina; querem voar em "solo"; m) *Ambição*: (1) a maioria deles é superambiciosa; (2) alguns poucos são inventivos: tornam-se inventores, artistas e gênios; (3) quando seus planos ambiciosos fracassam, desenvolvem manias de perseguição e chegam a crer que cada pessoa seja contra eles; n) *Antagonismo familiar*: tendem a se voltar contra todos os membros de sua própria família, mesmo contra médicos, professores; o) *Dominação*: (1) são dominantes; (2) narcisistas; (3) egoístas; (4) persistentes, por isso se tornam anti-sociais; p) *Mania de perseguição*: À medida que chegam à idade adulta, têm a ilusão de que a vida os maltrata e se tornam críticos das autoridades, às quais apelam "para obter o seu direito"; q) *Radicalismo*: (1) muitos se fazem do "contra"; (2) gostam de perturbar a ordem das coisas e se fazem contra isto e contra aquilo; (3) tornam-se pessoas peculiares; r) *Ouvir vozes e mensagens*: propendem a "ouvir vozes" que geralmente os incentivam contra os

perseguidores; s) *Homossexualidade e alcoolismo*: (1) via de regra são homossexuais reprimidos; (2) pro-pendem às vezes ao alcoolismo.

D) *Tipo Giclóide* — 1 — Propendem a disposições de glória; 2 — Têm estabilidade emocional; 3 — Propendem à extroversão ou à ambiver-são; 4 — Fisicamente bem nutridas; faces cheias; pescoço curto e grosso; 5 — Oscilam entre elação e depressão; 6 — Característicos dominantes: a) *Tipo físico*: propendem ao excesso de peso — tipo pícnico; b) — *Infecções*: predispostos a infecções das quais se curam lentamente. Pequena resistência vital aos virus e micróbios; c) *Atividade psíquica*: gostam de uma soma razoável de atividades físicas, mas não se entusiasmam muito por elas; d) *Leitura*: (1) muitos são grandes leitores, mas não são estudantes excepcionais;

(2) ao escrever, não são prolixos; (3) quando saem do período depressivo, gostam muito de escrever; e) *Liderança*: (1) muito cedo se revelam líderes, desde a infância; (2) na adolescência e começo da idade adulta, são líderes agressivos; (3) as mulheres são ativas na sua vida de clube e muitas atingem sucesso no mundo profissiona; f) *Temperamento*: (1) confiança em si; (2) agressividade; (3) mesmo na infância, manifestam impaciência; g) *Reações sociais*: (1) facilmente se socializam; (2) falam muito e são bem humorados, exceto nas crises depressivas; (3) dão-se bem com as pessoas e se tornam líderes eficientes; h) *Personalidade*: (1) personalidades encantadoras, salvo nas crises depressivas; (2) versáteis, de bom coração, muito simpáticos; i) *Al-*

*tos e baixos* — disposição à elação seguida de depressões: oscilações emocionais; j) *Ajustamento*: (1) ajustam-se bem à vida social e econômica; (2) grande interesse pelas atividades humanas; (3) inteligentes e práticos; k) *Álibis* — Livram-se de dificuldades facilmente; provam bem a sua causa.

E) *Tipo Esquizóide* — 1 — A maioria dos esquizóides que propendem à esquizofrenia se tornam doentes cedo — durante o fim da adolescência; 2 — Tipo introvertido ■— altos, subnutridos, tipo astênico; 3 — Traços psíquicos: a) *Personalidade isolada*:

(1) isolados ■— tímidos, reservados e quietos; (2) não gostam de trabalho árduo, embora muito se entusiasmem pelo que lhes solicitam os interesses; b) *Frustração*. A esquizofrenia se pode desencadear após séria frustração ou doença grave; c) *Imaginação incontrolada*: (1) desusado devaneio; (2) excesso de pensamentos autísticos; d) *Boa inteligência*; e) *Atividade física* — não gostam de atletismo; f) *Idealismo*: não idealistas e místicos; g) *Interesse sexual* ■— pequeno interesse pelos indivíduos do outro sexo; ansiosos por obter amor, mas indiferentes em retribuí-lo; h) *Comportamento*: (1) dificilmente são crianças más; (2) seu comportamento, via de regra, é bastante bom, até que a desordem se manifeste, embora propendam à teimosia, mas em geral são dóceis; 1) *Sensibilidade*: (1) muito sensível;

(2) facilmente se magoam; (3) em geral, dignos, calmos, e às vezes auto-conscientes; j) *Consciência*: (1) propendem a excesso de escrúpulos; (2) sentimentos de culpa: levam o fracasso muito a sério e têm horror

à censura; (3) Sofrem muito com fracassos escolares; k) *Sociabilidade*: (1) não gostam de estranhos; (2) não gostam da situação de rebanho; 1) *Profissão*: preferem trabalhar com coisas a fazê-lo com gente; m) *Mudança de temperamento*: sucesso e fracasso na escola; no lar devem fazer suspeitar a esquizofrenia; n) *Valor do diagnóstico e tratamento precoces*.

F) *Tipo Epileptóide* — 1 — Tipo displástico — abrange introvertidos e extrovertidos; 2 — Na infância, *tendência a convulsões*; 3 ■— *Característicos*: a) *Egocentrismo*: (1) egoístas desde cedo; (2) acentuados preconceitos; aversões fortes e manifestações; (3) seu egoísmo não lhes permite interessar-se pelo bem estar e felicidade alheia; b) *Irri-tabilidade*: (1) irritáveis; (2) não só impulsivos, mas mesmo explosivos nas reações; c) *Lentidão* — morosos em pensar; d) *Sociabilidade*: (1) anti-sociais; (2) antagonicos; (3) são propensos a tomar em consideração os outros, mas sem benevolência; e) *Religião*: (1) muitos são religiosos; (2) religiosidade egoísta, sem idéias de serviço e de filantropia; (3) religião sem zelo e com superstição; f) *Inconsistência*: (1) são incoerentes; (2) não se pode predizer o seu comportamento social; cheios de disposições imprevisíveis, irritáveis, ressentidos; g) *Tenacidade*: (1) tenazes em seus apegos; (2) são tenazes: plantas trepadeiras que se prendem aos mais velhos e aos idosos; h) *Trabalho*: (1) trabalharão por elogio; (2) não trabalharão por amor ou pelo amor de amigos e parentes; i) *Sexo*: (1) forte sexualidade; (2) propensos a crueldades

relacionadas ou não com o sexo; j) *Fuga à realidade*: (1) em geral, o epileptóide parece estar a fugir de algo desagradável; (2) o acesso epiléptico é uma fuga à consciência; k) *Enxaqueca*: Via de regra, há relação entre a enxaqueca hereditária e o tipo epileptóide. 1) No Rorschach: *Hiper-reação ao vermelho*.

G) *Personalidade Psicopática* — 1 — Conjunto de traços físicos, intelectuais e emocionais geralmente herdados, congênicos ou adquiridos cedo na vida; 2 — As personalidades psi-copáticas são diversamente classificadas: a) excitáveis — instáveis; b) excêntricas ■— impulsivas; c) mentirosas — "swindlers"; d) anti-sociais — briguentas; e) fanáticas — explosivas f) geralmente incompatíveis; g) muscularmente mal controladas; h) egocêntricas — totalmente egoístas; i) imaturas — infantis; j) alertas — brilhantes — atraentes; 3 ■— *Traços característicos*: a) Mudam freqüentemente de trabalho, não podem tomar pé, não têm senso de responsabilidade ou o têm em pequeno grau; b) Desenvolvem mecanismo de defesa perante fracasso repetido. Buscam carreiras que frustram seus interesses; c) Julgamento pobre; d) Sujeitos a variações de disposição e à instabilidade emocional; e) Muito afetivos e mais do que comumente dedicados à família e aos amigos; f) Propensos ao alcoolismo e a tentações sexuais, bem como a jogos de azar, que freqüentemente os conduzem ao crime; g) Na escola, muito irritáveis e propensos a explosões emocionais. como adolescentes deviam zombar delas por tímidos e atrasados; h) Inadequados totalmente em enfrentar situações so-

ciais e para competição que a vida pede; i) Propensos a anormalidades sexuais, muitos sexualmente imaturos e muitos pobremente inibidos; j) Muitos se revelam com satisfatória inteligência; k) Vivem no presente: não podem valer-se da experiência passada e o futuro não existe para eles; l) A consciência pouco os perturba: muito sem "sentimentos de inferioridade"; m) Gostam da luz da ribalta, anseiam por notoriedade, não importa como seja obtida; n) Pequeno ou nenhum senso de vergonha; o) Não parecem capazes de objetivar o próprio *Eu* como os outros os vêem; p) Propendem a tornar sua vida um fracasso. Nunca matam, entretanto.

O valor da tipologia de *Adler* está em capacitar-nos para cedo diagnosticar as várias posições de personalidade a fim de tratar convenientemente as pessoas que tomaram tais posições a fim de evitar que degenerem em doenças mentais.

#### *Serviço de Higiene Mental*

Escolhi propositalmente o tema desta conferência como introdução a um apelo meu: quanto mais cedo conhecermos as disposições de personalidade, tanto mais cedo poderemos impedir a ação de frustração que podem degenerá-las em síndro-mes mentais. Fundemos, pois, como medida profilática nesta cidade, um centro de Higiene Mental que, funcionando regularmente, possa: a) permitir o estudo das causas de desa-justamento e doenças da personalidade; b) diagnosticar o tipo de personalidade para tratamento e educação adequados; c) fazer profilaxia individual e do grupo das moléstias mentais. NOEMI SILVEIRA RUDOLFER. — (*Letras da Província, Limeira*).

#### RELAÇÕES ENTRE A INDUSTRIA E O ENSINO de ENGENHARIA(\*)

Não fosse, senhores, a consciência de que aqui estou apenas para dar um depoimento e um testemunho; não fosse a intenção profunda de dizer somente aquilo que me parece a verdade, toda a verdade, sempre a verdade, apenas a verdade; e eu me sentiria nesse momento esmagado e vencido sob o peso da tremenda responsabilidade que carregam os meus frágeis ombros fatigados.

Tremeria o meu espírito intimidado, ao se dirigir a tão nobre, a tão augusto concílio onde tomam assento algumas das mais altas figuras da inteligência e do saber, em nosso país.

Nessa portentosa terra de Piratininga da qual nenhum brasileiro de outras plagas se deveria aproximar se não de joelhos, na gratidão infinita pelo Brasil de outrora que aqui de certo modo nasceu e se fez adolescente, no infinito reconhecimento pelo Brasil de hoje e pelo Brasil de amanhã que a energia indomável e o espírito intemorato da aventureira gente paulista está plasmando em suas mãos de gigante; nessa Paulicéa desvairada, a que se referiu um de seus grandes escritores, nessa Paulicéa que no seu patriótico desvario se atira doidamente para o futuro contra as res-triçõe-zinhas mesquinhas dos prudentísimos conselheiros da inércia e do comodismo; mas sobretudo nessa Escola Politécnica, estado maior onde se formam, em tão grande porção, os chefes que estão fazendo a nossa pátria, eu não quero iniciar as mi-

(♦) Conferência pronunciada na Escola Politécnica de São Paulo.

nhas palavras sem me pôr, ao co-meçá-las, sob a ajuda protetora dos grandes vultos que por aqui passaram.

Permiti que, entre os que se foram, venha eu lembrar nesse momento — já que sua personalidade excepcional tão bem se coaduna ao assunto de nossa conversa de hoje — venha eu render a homenagem comovida de nosso respeito e de nossa admiração à grande figura representativa de Paula Souza. Foi êle, sem dúvida, ao lado talvez de Gorceix na velha. Escola de Minas, o iniciador da técnica experimental no ensino de engenharia no Brasil, mostrando que não se formam os engenheiros apenas nas páginas mais ou menos mortas dos livros ou nas exposições menos ou mais abstratas das aulas de preleção ou das fórmulas em quadro negro; e que é indispensável descer das altas regiões da teoria que foge da terra para dela ter uma visão mais vasta e geral, para chegar ao mundo rude e duro da prática que planta os seus pés no individual e no concreto, por que o concreto e o individual são a condição mesma da afirmação do homem na natureza.

Se, entre os grandes mortos da Politécnica, eu quis destacar a majestade do vulto inconfundível de Paula Souza, perdoai-me também, se nessa casa que, pela freqüência amiu-dada e cordial, quero considerar um pouco a minha casa, vá meu coração buscar para servir de apoio à minha confessada fraqueza, vá meu coração buscar numa escolha que se inspirará naquelas razões que a razão talvez desconheça, alguns mestres que nela mantêm e nela ralçam as suas altas tradições, no ensino técnico do Brasil. E aí está o meu caro F. J. Maf-

fei cuja extraordinária modéstia não consegue cobrir ou disfarçar sua não menos extraordinária competência. Aí está, amigo diletíssimo, a figura absolutamente excepcional de Tele-macovan Langendonck que honraria a cátedra dos mais altos centros técnicos do mundo. Está aí Ary Torres, velho companheiro de lutas tecnológicas e normalizadoras, que estamos certos não se deixará seduzir pelo canto macio e inebriador das sereias da fortuna e não abandonará a pequena falange dos que se batem pelo progresso do ensino e da técnica em nosso país. E é Luiz Cintra do Prado, bela figura de cientista que sabe — porque é um humanista no rigor completo do termo — como a ciência e tudo que dela provém se devem pôr sempre a serviço desse pobre homem sofredor que, vive na sua carne e no seu espírito, o grande drama da vida. Aí está Antônio Carlos Cardoso, paulista de 2 mil anos. "gentleman" perdido na "selva selva-gia" de nossa técnica áspera e agreste. E último, mas dos primeiros, é Lucas Garcez, que tive a grande honra de possuir por muito tempo como o inexcédível e assiduíssimo presidente da Comissão de Hidráulica de minha querida Associação Brasileira de Normas Técnicas e que constitui hoje, sem dúvida, um grande trunfo da engenharia brasileira, na partida confusa em que se vão jogar os destinos políticos de nossa pátria.

Muitos mais citaria, não fosse escasso o tempo, e não precisasse entrar logo no assunto, vasto e difícil, sobre o qual devo ajudá-los a pensar um pouco.

"Relação entre a indústria e o ensino da engenharia" tal foi o tema que a Escola me mandou abordar. E devo dizer que nenhum me pare-

ceria mais oportuno, mais importante, mais cheio de interesse para os que se dedicam ao estudo da formação de nossos engenheiros.

No Brasil, não é fácil citar estatísticas; ou talvez melhor fosse dizer, fácil demais é citá-las.

Existem para todos os gostos e para todos os apetites; imitando a ironia de conhecido escritor, podemos afirmar que com elas tudo se pode provar... inclusive a verdade.

Na imprecisão, contudo, dos dados de que dispomos, podemos afirmar, em números globais em que desaparece a maioria das inseguranças, podemos escrever que a economia do Brasil, nesta primeira metade do século, mudou o seu centro de gravidade da agricultura para a indústria.

No ano de 1900 a produção agrícola brasileira seria o dobro de sua produção industrial; hoje sem qualquer exagero, antes com modéstia, pode-se garantir que a nossa indústria produz o dobro do que se tira de nossa agricultura.

Interessante poderia parecer entrar em detalhes numéricos mais precisos. Não nos animam a tanto os estudiosos que, ainda recentemente num trabalho bem feito sobre "Estimativas do valor da produção industrial", publicado na ótima revista "Estudos Econômicos" da Confederação Nacional da Indústria, citavam, para o ano de 1945, uma série de valores diversos, todos eles querendo traduzir a produção da indústria nacional naquele ano. E tinha-se para esse valor,

30 507 milhares de contos

segundo um censo oficial,

31818 segundo um inquérito econômico também do Governo,

56 417 segundo a Federação de Indústrias paulistas; e finalmente

65146 milhares de contos, de acordo com a estimativa ajustada e controlada do Departamento Econômico da Confederação Nacional da Indústria, entregue na ocasião à competência de meu velho amigo Rômulo de Almeida.

Quer dizer, e em números aproximados, segundo um dado, a produção industrial teria sido de um pouco mais de

30 milhões de contos,

segundo outro

65 milhões! A diferença, como se vê, não é despreciable. .. E o curioso, para os que sabem o que significa a maneira de apresentar os números, é que todas as estimativas incluíram 5 algarismos significativos (...30 507, 65149, etc), quando no primeiro já a divergência era de 3 para 6...

Por isso é que preferimos ficar nas expressões mais vagas; e afirmar, apenas, de modo geral mas seguro, que a produção industrial brasileira passou neste meio século,

da metade ao dobro da produção agrícola (digamos em 1950, citando, mais ou menos, os dados do Anuário Estatístico de 1952 recém-publicado, 110 milhões de contos de produtos industriais contra 55 de produtos agrícolas).

Não cabe aqui discutir para saber se, com essa industrialização, estamos caminhando certo. Parece, para repetir o que dizia recentemente em aula na Escola Politécnica, (que dirijo na Universidade Católica do Rio de Janeiro) o nosso grande economista Roberto Campos, que a industrialização é vantajosa mas que a maneira como se vai fazendo não

o será tanto, uma vez que a essa revolução industrial devia preceder uma revolução nos processos agrícolas, hoje ainda tão primitivos, sem tratores, sem adubos, sem irrigação em quase todo o país.

E daí que provém aquele recente e melancólico lamento de um dos melhores estudiosos do nosso ensino, Abgar Renault: "Assim é que num contraste agudo importamos batatas, tomates, alho, cebola, manteiga, palitos, palha para cigarros e ao mesmo tempo tratamos de fabricar motores de avião e de montar cidades atômicas".

Seja como fôr: para montar cidades atômicas ou para instalar fábricas de motores que, de fato, preparem motores e não apenas, como já as terá havido, produzam galinhas de raça e ovos de granja, é preciso que as nossas Escolas de Engenharia formem engenheiros capazes de dirigir e de tornar eficientes as nossas indústrias.

E que, como o afirmava o saudoso Roberto Simonsen que demonstrou na sua pessoa as vantagens incalculáveis do entrosamento da indústria com a engenharia, "a atividade do grande engenheiro está visceralmente condicionada ao ambiente econômico"; e continuava Simonsen, "as diretrizes de nossos cursos de engenharia deveriam ser urgentemente modificadas nesse sentido" (observe-se que essa urgência se proclamou em 1939, há quase 15 anos. E ainda estamos a discuti-la...).

Analogamente o engenheiro Dermeval Pimenta, em oração de para-ninfa aos engenheirandos de 1952 da Escola de Minas de Ouro Preto, ensinava-lhes que "à medida que nosso

país fortalece a sua economia, promove o desenvolvimento de suas riquezas e se industrializa, mais importante e decisiva é a tarefa que aos engenheiros cabe desempenhar como técnicos e dirigentes".

Para citar agora uma autoridade estrangeira, dado que só costuma ser profeta quem vem de estranhas terras, repitamos a declaração do professor Robert

Mehl, do Carnegie Institute of Technology de Pettesburg. feita a um grupo de brasileiros e ouvida por um dos maiores entendidos em cousas de ensino de engenharia em nossa terra, o professor Ernesto de Oliveira. Dizia Mehl: "estou convencido de que o Brasil poderá industrializar-se com sucesso. Entretanto a educação é a verdadeira base de tal desenvolvimento. .. e está na formação de engenheiros especializados o futuro das indústrias brasileiras". Idêntica é, aliás, a conclusão do célebre relatório da missão Morris Cooke: "a engenharia passa a constituir um dos problemas cruciais da indústria brasileira", acrescentando que infelizmente a nossa engenharia não estava capaz, quantitativa e qualitativamente, de fornecer a solução desse grande problema que se lhe antepunha.

Não nos parece necessário um esforço mais repetido para arrombar uma porta tantas vezes já escancarada: não há indústria evoluída sem engenheiros preparados para orientá-la, para dirigi-la, oara fazê-la progredir.

E se a indústria brasileira não quiser viver eternamente uma vida de monstro de estufa, atrás de uma cortina de ferro de tarifas alfandegárias, é indispensável que apele para, as Escolas de Engenharia a fim de

que lhe forneçam técnicos que a administrem.

A recíproca é por si mesmo evidente: se as Escolas de Engenharia não querem falhar à missão que lhes compete, precisam entrosar-se intimamente à indústria, para lhe conhecer as necessidades e com ela estudar os meios de satisfazê-las.

Por que, então, isso não acontece? For que vemos, como em quase todo o país estamos vendo, uma separação ainda tão grande entre a Escola, onde se preparam os técnicos, e a indústria onde os técnicos devem ou deveriam exercer a sua atividade mais inteligente e mais útil?

Culpas, havê-las-á de um e de outro lado. Não é evidentemente simpático estar aqui a apontá-las. Deixemos, então prudentemente que as venha assinalar, com a sua fina malícia gauleza, conhecido professor do Collège de France, Charles Mou-reu (e note-se que o Collège de France não, é propriamente o clima mais propício às invasões da ciência pura pela técnica avassaladora). Diz Mou-reu, mostrando em primeiro lugar o ponto de vista de algumas escolas de engenharia: "encontram-se na verdade uns poucos engenheiros que emprestam seu concurso aos industriais. com isso, porém, suas carreiras universitárias se tornam, aos olhos dos outros, mais ou menos maculadas: deixam de ser puros. E só lhes perdoam esses desvios do reto caminho se se mostrarem ineficientes" o que, comenta maldosamente Moureu, "quase sempre acontece". Referindo-se agora ao ponto de vista de certos meios da indústria afirma em contrapartida o professor do Collège de France que "os industriais franceses, vendo os for-madoy pelas Escolas unicamente preo-

cupados com trabalhos especulativos os consideram como seres misteriosos, doces e inocentes, vivendo num sonho que não pode ser perturbado". É essa mútua desconfiança que não permite a colaboração. de seu lado o industrial acha que o engenheiro é capaz de discutir 4 ou 5 processos diferentes de calcular uma estrutura, mas vê os ferros dobrados pelo mestre de obra e não sabe se o foram corretamente; que conhece todas as reações de um processo químico mas ignora todos os meios de pô-lo em execução; que é um ás na teoria mas não passa de uma carta branca na prática (o que, na verdade, muitas vezes acontece). Por seu turno, o engenheiro considera o industrial como um simples repetidor de operações mais ou menos erradas; como um quase analfabeto que nada entende daquilo que faz e que só sai certo pelo mais estranho dos acasos felizes; que não cogita de trabalhar mais tecnicamente mas apenas de ganhar mais violentamente (o que também pode às vezes acontecer. ..).

Dessa desconfiança recíproca, desse mútuo e tranqüilo desprezo não é possível tirar qualquer espécie de cooperação.

Se queremos então melhorar as relações entre a indústria e o ensino de engenharia é preciso acabar com esse clima de suspeitas mútuas e muitas vezes fundadas.

Para isso, indispensável se torna procurar as causas que fazem com que o industrial não acredite na capacidade técnica do engenheiro; e com que o engenheiro negue o desejo do industrial de aperfeiçoar uma rotina que, sem perigos de novidades, já lhe dá uma taxa confortabilíssima de juros. ..

Vejamos, então, quais os meios capazes de criar a indispensável colaboração, com a eliminação das causas que o provocam.

Primeiro deles, numa seriação, não hierárquica (de ordem de importância) mas apenas lógica (de organização pedagógica), está na maneira de fixar o currículo da Escola. os programas das cadeiras, o modo de desenvolver tais programas. Cremos — e assim o fizemos rigorosamente na Escola Politécnica da Universidade Católica do Rio de Janeiro, que ajudamos a fundar, que dirigimos e que já vai formar a sua segunda turma de engenheiros — cremos que não é apenas dentro da Escola que currículo, programas, distribuições de aulas devem ser decididos. Temos, na nossa Escola, ao lado dos Departamentos que grupam verticalmente as cadeiras afins, outros órgãos que chamamos Conselhos Diretores e dos quais fazem parte os professores das matérias correspondentes a um certo ramo da engenharia e os engenheiros diretores de empresas que trabalham nesse ramo. Assim é, para exemplificar, que temos um Conselho Diretor de Construção Civil composto dos professores de Mecânica Técnica, de Resistência, de Estabilidade, de Estruturas de Concreto Armado, de Pontes, de Estruturas Metálicas, etc. e mais dos engenheiros chefes das seguintes empresas de Construção, entre outras: Severo Vilares (eng.º dei Castilho), Cavalcanti Junqueira (eng.º Haroldo Junqueira), Humberto Menescal (eng.º Menescal), Re-gls e Agostini (eng.º Eduardo Agostini), Eduardo Pederneiras (eng.º Lira da Silva), etc. Foi esse Conselho que opinou sobre o nosso primeiro currículo de engenharia civil

na parte de construções (infelizmente com os desgraçados e intransponíveis limites com que a legislação vigente tolhe a liberdade mesmo das universidades particulares e apelidadas de autônomas). Foi esse Conselho que discutiu e informou quanto à primeira escolha de professores interinos. E êle que religiosamente se reúne uma vez cada três ou quatro meses, para examinar o modo como os cursos vêm sendo dados, as modificações a sugerir nos programas, as melhorias a introduzir nos processos pedagógicos; e tudo o mais que interessa ao bom andamento do ensino.

Do mesmo modo quando começamos o nosso curso de Engenheiros Eletricistas, formamos preliminarmente um Conselho Diretor correspondente com os 3 ou 4 primeiros professores escolhidos e mais engenheiros chefes da Servix (eng.º Pougi), da General Electric (eng.º Dulcideo Pereira), da Light (eng.º Aragão), das empresas Elétricas Brasileiras (eng.º Léo Penna), da Standard Electric (eng.º Brito Pereira), etc. E com eles organizamos o nosso currículo no qual se introduziram 16 cadeiras novas!

Outras funções, aliás, cabem a tais Conselhos. Além de opinarem sobre professores, programas, cursos, etc, cabelles procurar orientar os nossos estudantes no início da sua vida profissional, na obtenção de estágios durante o curso, na concessão de bolsas que garantam a formação de alunos capazes e menos afortunados.

físse é, a nosso ver, talvez o método mais eficiente de entrosar Escola e Indústria, benéfico a uma e a outra.

Outro sistema, ao qual já fizemos uma referência rápida, é o dos estágios. cremos que para certas cadeiras — de prática mais intensa — o estágio é absolutamente indispensável. O estágio consiste no trabalho de cada aluno isoladamente ou, em certos casos, em grupos de 2 ou 3, em serviços reais de engenharia por prazos que podem ir de duas semanas a alguns meses. esse trabalho deve ser previamente planejado, controlado e rigorosamente cumprido.

Far-se-á, a maior parte do tempo, nos períodos de férias; não é, contudo, impossível cogitar dele mesmo durante o período de aulas, uma vez que o estágio, em certas modalidades, pode fazer a vez das aulas práticas. como essas, nas cadeiras práticas, ocupam a maior parte do horário escolar, o aluno que estiver fazendo no escritório, na fábrica ou no canteiro do trabalho, as suas 2, 3 ou 4 horas de estágio diárias, estará frequentando o curso.

com o auxílio dos nossos Conselheiros Diretores, representantes das firmas de engenharia, não nos tem sido muito difícil conseguir estágios. Há obstáculos, seria falso negá-lo; mas muito já se obteve e mais se há de obter, à medida que, com a experiência, vão as próprias empresas reconhecendo a vantagem que têm no preparar futuros colaboradores mais capazes e mais eficientes, poupando assim o período de treinamento, de adaptação, de verdadeiro ensino pelo qual hoje passam, inevitavelmente, os engenheiros recém-empregados.

Acreditamos tanto na vantagem do regime de estágio que pensamos em exigir, futuramente, que o aluno só possa entrar em exame, em certas cadeiras, mediante a execução prévia

de determinado tempo de estágio, programado e controlado.

com isso nós nos aproximaremos de um sistema muito usado nos Estados Unidos, no qual o aluno, depois de certo número de anos de Escola, vai para a indústria; e só depois de nela passar um determinado período, volta à Escola, a completar o seu curso. É o que hoje se está chamando na América: o curso sanduíche. Restará, talvez, não carregar muito na mortadela ou no fiambre, para que o sanduíche não vá sair meio indigesto...

Mais um modo de ligar a indústria ao ensino está no critério a que deve obedecer a escolha dos professores. como quer que seja feita tal escolha (e aqui não vem a pêlo examinar essa parte da questão), é indispensável que os professores estejam

fazendo aquilo que vão ensinar a fazer; e escapam daquele irônico dilema inglês: "Those who can do; those who can't, teach" (os que sabem, fazem; os que não sabem, ensinam a fazer...).

Não é possível que vá ensinar estradas de ferro quem só as conhece nas páginas mortas de um livro — o professor de estradas deve vir de uma estrada por que só assim saberá, de fato, o que vai ensinar, o que precisa ensinar, o que os textos não suprem, por mais perfeitos que sejam. Nada daquele professor a que se referiu há pouco um dos melhores mestres da Universidade paulista "que muito pouco difere do aluno que está estudando: ambos em geral se utilizam do mesmo livro, com a diferença apenas de que o professor quase sempre prepara a aula na véspera e o aluno a estuda no dia seguinte". Ao que resta apenas acrescentar um elogio a esse incriminado

professor que *prepara* de véspera a sua aula (quando há alguns que simplesmente a improvisam na hora...) e ao aluno mais ou menos feliz que a estuda no dia seguinte (e não uma semana antes do exame, como não poucos o fazem...).

A exigência de que o professor seja um homem da profissão (aproximando as duas palavras, professor e profissão tão ligadas etimológica-mente, praticamente as vezes tão irreconciliavelmente afastadas), essa exigência já é mais um — e dos mais importantes — elementos na consolidação de boas relações entre a indústria e o ensino de engenharia.

A aula prática dada na fábrica, no escritório, no canteiro de trabalho, em turmas muito limitadas (porque de outro modo teríamos, como as vezes se tem, antes aulas de turismo pseudo-técnico do que de prática profissional), com a exposição prévia e concomitante do que se está vendendo e do que se está fazendo, com a exigência posterior de relatórios individuais e diversificados de cada aluno, uma aula desse tipo será também outra maneira de ligar o ensino e a vida, a Escola e a indústria, a teoria e a prática.

Há um método ainda de ensino com o qual, a nosso ver, se contribui para o mesmo objetivo. Não é fácil de realizá-lo, dizemo-lo logo de início, antes que não-lo venham objetar.

Ê, contudo, exequível: e não fossem os desgraçados obstáculos financeiros que perseguem tão implacavelmente as Escolas particulares, na minha Politécnica já o teríamos posto em execução, uma vez que tudo esteve programado e pronto, somente uma questão miserável de alguns milhares de cruzeiros nos tendo im-

pedido de passar do projeto à realização.

E é a organização dentro da própria Escola de um pequeno serviço técnico que realiza, com a colaboração dos alunos e a direção dos professores e assistentes, trabalhos reais de engenharia. O que estivemos a pique de fazer — e o que faremos com a graça de Deus, sempre pronta e o auxílio dos homens, as vezes tão esquivo e tão de má vontade — era um pequeno escritório de projetos de concreto armado. Estava sendo organizado pelo professor Leopoldo Moreira (que, aliás, dirige no Rio um dos mais bem afreguezados escritórios desse tipo). Por êle dirigido e sob sua responsabilidade pessoal e, com a ajuda de um dos seus assistentes, nele iriam trabalhar, em turmas, os alunos de 5.º ano.

empresas construtoras já se tinham comprometido a nos dar o cálculo de algumas estruturas que tivessem para executar. A idéia era bela demais para vencer na primeira tentativa: é demasiado bela para que dela desistamos no primeiro fracasso. de qualquer modo parece-nos que assim levaria aos extremos o entrosamento da indústria com o ensino: a indústria, de certo modo, se integraria no ensino.

Devo dizer que, nesse caso mais adiantado, discutimos longamente os inconvenientes que existem e que são próprios das soluções mais extremas: cuidadosamente examinados não pareceram desaconselhassem o sistema que, como o dissemos, apenas não funcionou por que nos faltou o... nervo da guerra.

uma derradeira iniciativa que estamos realizando (desculpem-se se me refiro a minha Escola — mas é a que melhor conheço.. ) consiste

na instituição de uma cadeira para os alunos do 5.º ano do curso de engenharia. Trata-se da cadeira de "problemas brasileiros" na qual se põem os engenheiros a par dos grandes problemas, anexos à profissão e com os quais se vão encontrar, uma vez saídos da Escola.

este ano tivemos assim aulas, acompanhadas de debates movimentados, dadas pelo engenheiro Ministro João Cleofas (que falou sobre as dificuldades de nossa agricultura ansiosa por se mecanizar), pelo admirável economista Roberto Campos (que nos pôs a par da atual conjuntura econômica brasileira), pelo eng.º Glycon de Paiva (que com os alunos discutiu o que possuímos e o de que precisamos em matéria de recursos minerais), pelo eng.º Luiz Vieira (que expôs o que pensa e o que fez sobre a questão das secas), pelo eng.º Clovis Pestana (que lhes deu uma claríssima aula sobre as dificuldades dos transportes brasileiros), pelo eng.º Costa Ribeiro (que mostrou o que o mundo, e, sobretudo o Brasil, podem esperar do aproveitamento das energias nucleares), pelo eng.º Plínio Cantanhe-de (que nos explicou o que se vem fazendo na procura do petróleo em nosso subsolo), pelo eng.º General Juarez Távora (que deu uma bela aula sobre o conjunto de problemas econômicos, ligados de certo modo a nossa segurança de nação livre).

com essa série de debates, os nossos futuros engenheiros se põem pessoalmente a par das questões que se relacionam diretamente à nossa situação industrial e econômica. E o interesse despertado vem excedendo qualquer otimista expectativa.

Creemos já ter apresentado um número bastante grande de modos

como ligar o ensino e a indústria, substituindo por passagem de tráfego intenso e permanente os antigos paredões ciclópicos que as mantinham num soberbo, majestoso e prejudicialíssimo isolamento.

Têm eles, a nosso ver, uma qualidade: não se trata de coisa projetada e sonhada, sim de coisa realizada e vivida. E sempre nos pareceu melhor o imperfeito mas feito, do que o perfeito, mas por fazer.. .

São processos exequíveis por que executados; e se têm defeitos — muitos deles nós os reconhecemos, outros haverá que o corujismo dos nossos olhos não tenha enxergado ainda — tais defeitos não são mortais. E com a boa vontade de todos, com a lição da experiência, com a fidelidade inalterável ao princípio de colaboração entre o ensino e a indústria em que nos inspiramos — vamos procurando corrigi-los, aperfeiçoá-los, adaptá-los melhor às condições ao ambiente, com o indispensável pessimismo para achar sempre que o que se conseguiu ainda não é o que se queria, mas com um inquebrantável otimismo para acreditar que o futuro se entrega aos que sabem perseverar.

A esse argumento de experiência, queremos ainda juntar um grande argumento de autoridade.

Poderá parecer — à timidez de um ou outro — que o que estamos fazendo é alguma coisa de revolucionário, de catastrófico, quase diríamos, (se o neologismo fosse possível), de "bombatômico".

Para mostrar que assim não é, vamos recorrer a uma grande e admirável autoridade, sabedor como poucos das coisas do ensino, conhecedor como os que mais o tenham sido, da terra e da gente brasileira.

No que se refere aos estágios.

que chamava com o termo para nós estranho de "missões", dizia, ao propor uma nova organização para o ensino de engenharia: "apenas concluídos os exames anuais os alunos serão enviados em missões a agregarem-se a engenheiros que dirijam obras por conta do Estado. Nessas missões se marcará trabalho aos alunos conforme os seus conhecimentos", devendo cada aluno "ao voltar à Escola apresentar relatório escrito dos serviços que executou e viu executar, acompanhado de desenhos e mapas explicativos, tudo com o visto do engenheiro a cujas ordens trabalhou".

Para que se compreenda o sentido desses estágios ou missões, convém transcrever o modo como a elas se refere o seu proponente. "Os alunos da Escola, diz, principiam a ser engenheiros desde o 1.º ano acadêmico pelo exercício da profissão nas missões, que ocupam um semestre em cada ano do curso" (observe-se que para a parte do curso prelecionada o autor previa apenas um período anual de seis meses). E no intuito de melhor assegurar ainda a eficácia dessa obrigação, dispunha o projeto que "quando houver obras mais importantes em via de execução por conta de particulares, cujo estudo convenha ao desenvolvimento do ensino de engenharia, a Escola empregará esforços para obter dos administradores desses serviços o serem os alunos recebidos ali para as "missões" ou estágios: ordenando mais que "de ora em diante essa cláusula (de aceitarem os contratantes os alunos da Escola) se inserirá obrigatoriamente para os concessionários, em todas as concessões de obras e construções".

Mas quem será o revolucionário

do ensino que se animaria a fazer tal proposta? E em que; recentíssima ocasião se sugere tão assustadora novidade?

O revolucionário, senhores, é apenas Rui Barbosa; e a época em que faz a sua proposta é a de seu admirável (e atualíssimo ainda em tantas cousas) parecer sobre a reforma do ensino superior do Império, apresentada em 13 de abril de 1882 à Câmara dos Deputados!

É do mesmo parecer outro ponto que confirma o que na nossa exposição vimos indicando como meios de relacionar o ensino e a indústria, pela exigência de serem os professores de certas matérias profissionais que as estejam aplicando.

Rui, no parecer, declara que os professores da Escola devem ser "necessariamente engenheiros que venham trazer à faculdade o ensino prático com toda a energia da sua vida atual", exigindo mais que tais professores "sejam sempre engenheiros que tenham pelo menos seis a dez anos de serviços conhecidos de engenharia, dentro ou fora do Império".

como se vê, os problemas que estamos ainda lutando para resolver não são questões de última hora; e não há novidades, decididamente, nem mesmo debaixo de um sol toldado pelas nuvens fulgurantes das bombas nucleares!

Valha-nos, agora, essa reminiscência para trazer à memória de todos nós a figura luminosa do grande e puro apóstolo da liberdade e da justiça, da moralidade pública e da austeridade particular, em nosso país.

Não será deslocado afirmar que se queremos melhorar o nosso ensino técnico, deveremos recorrer aos ensinamentos, hoje tão esquecidos, e

hoje mais de que nunca necessários, do admirável e inquebrantável campeão das grandes causas nacionais.

E' que toda reforma de ensino que se proponha, não passará de pretexto a conferências, enfadonhas como essa, ou de explorações demagógicas de políticos em busca de votos e de cartaz, se não fôr acompanhada de uma verdadeira revolução moral na qual se convença ao povo de que é preciso reformar, melhorar, adequar o ensino às necessidades pedagógicas, sociais, econômicas, morais do meio em que vivemos.

Era essa a observação, tão justa de Donald Pierson, dando conta recentemente de um inquérito feito sobre o ensino no vale do São Francisco, em prosseguimento aos admiráveis trabalhos que vem realizando em nossa terra, por iniciativa da benemérita Escola de Sociologia que o eng" *Ciro Berlink* dirige. Diz Pierson: "o ensino de qualquer comunidade só poderá ser aperfeiçoado de maneira duradoura se tiver o apoio e o encorajamento geral da comunidade...". E acrescenta, maliciosamente: "tentar forçar tal melhoria (fora dessas condições) é o mesmo que procurar levantar o corpo puxando os cordões dos próprios sapatos".

O aperfeiçoamento que todos pretendemos para o nosso ensino de engenharia deverá, então, senhores, inserir-se na grande batalha para a qual se estão conclamando, acima e para além de quaisquer divergências partidárias, todos os homens da boa vontade em nossa terra; todos os que não querem permitir que o Brasil se entregue definitivamente aos pusilânimes que não desamam a verdade mas mantêm boas relações

com a mentira, a calúnia, a mistificação,, a falsidade, por que delas é, afinal, o reino do mundo; que são honestos, sim, mas cuja honestidade tem um teto (honestos até 500 mil, ou 1 milhão ou 300 milhões de cruzeiros); que afinal de contas são também patriotas, mas é claro que sem levar esse patriotismo até o ridículo heróico de preferir o bem comum aos próprios e gostosíssimos bens pessoais; que defendem em altos brados (pelo menos quando há jornalistas que os ouçam...) a moralidade pública e a moral particular mas que, é claro, não têm a pretensão de ser catões e de repelir, o que os outros, tantos outros, estão aceitando, sem repugnância e com tantas compensações ... Honestos — mas... patriotas — mas... amigos da verdade — mas... com esses, evidentemente, tudo que quisermos fazer chafurdará na tepidez macia do lodo que é o seu clima próprio e o seu habitat natural.

Nós, porém, os que aqui estamos, somos ainda dos que crêem que é possível salvar, mesmo o que parecia perdido.

Que Deus nos dê a visão clara das cousas para que vejamos a verdade e a amemos com o entusiasmo ingênuo dos corações sem compromissos ! Que Deus nos dê a vontade dura, capaz de vencer as rudes cordilheiras do ceticismo e da desespe-perança e os vales tentadores e som-breados do comodismo amolecedor, para que, para além de serras e de vaiados, possamos levar o Brasil aos destinos gloriosos que o esperam, se nós, miseravelmente, não o traírmos! — PAULO SA — (*Educação*), Rio).

### EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA NA ESCOLA SECUNDARIA

como pode o professor secundário concorrer para a educação moral e cívica de seus alunos?

Pelo contágio.

A educação, como o entusiasmo e o pessimismo, é fruto de contágio. Quem não estiver verdadeiramente possuído de ideal, não cruze jamais os umbrais do magistério com esperança de obter legítimos resultados.

Cada um de nós só pode transmitir ao semelhante aquele estado de espírito que estiver inequivocamente vivendo.

Se cada um de nós, professores do ensino secundário, quiser fazer de nossos alunos democratas convictos e praticantes autênticos da verdadeira democracia, há para isso uma condição preliminar sem a qual tudo resultará em vão: é preciso que sejamos, nós mesmos, seguidores compenetrados da excelência do regime.

Porque os conselhos não têm jamais a pujança dos exemplos. E as atitudes contaminam profundamente as almas, enquanto as palavras se perdem depressa, pouco além da superfície dos sentidos.

O caminho do intelecto é de todos o mais precário para a transfusão das convicções morais e cívicas e respectivas diretrizes de vida íntima e social. Mas, elas conseguem passar com a maior segurança, fácil, rápida, solidamente, de coração a coração, propagando-se de espírito para espírito, se se transmitirem pelo processo infalível da osmose das atitudes.

A experiência ensina que os gestos mais sérios, as definições mínimas como as maiores da vida huma-

na, repousam, por menos que aparentem, mas sem sombra de dúvida, sobre uma pedra angular — a emoção. Eis aí o veículo ideal da educação, que ainda mais se presta quando a educação é considerada sob o aspecto moral, que é fundamental, e o cívico, que se conjuga com êle.

Para empreender com êxito a obra, ao mesmo tempo delicada mas ciclópica, da educação, não basta ser um técnico. Necessário se torna que se seja também e principalmente um crente. Só um crente reúne entusiasmo suficientemente fecundo para a tarefa de educar. Educação não se faz sem entusiasmo. E entusiasmo é valor que depende fundamentalmente de contágio.

A escola secundária trabalha com a adolescência. E a adolescência é exatamente aquela quadra crítica do desenvolvimento orgânico e da perplexidade psíquica, que costuma transtornar as atitudes até então constantes do rapazinho ou da me-nina-e-moça. Nessa altura da vida, sob a ação de suas próprias transformações somáticas e psicológicas, o jovem se distanciou da meninice em que a maior predisposição era para aceitar em paz as contingências da vida social, o clima das exigências familiares, a palavra indiscutida do professor da escola primária. Na adolescência, êle desconfia. Redescobrando seu próprio corpo, vai tomar conhecimento melhor de si mesmo, mas desnorteia-se na multiplicidade das oscilações psicológicas, as emocionais principalmente, que o empolgam. Não está geralmente prevenido para o panorama de encruzilhada que então se defronta diante de si.

A vida interior ganha em intensidade, é mais profunda agora. A

projeção exterior da personalidade está freqüentemente sujeita a hesitações e a recuos. Vai repensar, e quer fazê-lo agora por sua própria conta, todas as idéias e os juízos que até aquele momento jamais lhe ocorrera pôr em dúvida. Por isso nem sempre aceita as pessoas, as instituições e os conceitos com a docilidade tranqüila das idades anteriores. Por isso dificilmente é compreendido. Aos adultos, que não o entendem sempre e que nem sempre o querem aceitar assim, êle responde cautelosamente com a sua reserva. A palavra cio adulto não tem mais sobre êle aquele efeito dogmático que marcava rumos para o espírito do menino e da menina. A palavra do adulto, por si só, não lhe diz nada. file quer verificar, por detrás das expressões verbais, o comprovante mais eloqüente das atitudes. Só assim se convencerá de **fato**.

Nesse instante da vida, êle vai "passar a limpo" sua escala de valores. Vai examinar de novo. vai rever, vai repensar todas as idéias e os juízos que até aquele momento jamais lhe ocorrera pôr em duvida. Mas, desta vez, quer fazê-lo por conta própria. E é então que a escola secundária o recebe e vai trabalhar com êle.

Ao recebê-lo, em nossas salas de aula, lembremo-nos de que a dimensão emocional de sua personalidade o empolga nessa idade. Lembremo-nos de que nossas palavras de pouco ou nada adiantarão, se não as endossarem, o lastro-ouro das atitudes conseqüentes. Não bastam festividades esporádicas, nem preleções formais em ocasiões comemorativas, se o conteúdo delas não corresponder efetivamente à atuação pessoal

dos mestres, elas não terão sentido no conceito dos jovens. Aparentemente, o efeito existe. Na realidade, não. O espírito crítico do adolescente não perdoa.

Mesmo quando -temporariamente os escolares se comprazem em desfrutar as concessões que os mestres lhes queiram fazer naquilo que possa relaxar a obra educativa, o julgamento intimo que eles fazem dêsse.s mestres é inexorável. Não é preciso esperar o futuro para que se construa no espírito do aluno a opinião a respeito do mestre. A medida que a convivência avança, vai se configurando na alma do estudante o perfil definido do professor que êle tem.

Pedir emoção não é pedir mei-guice. Reclamar compreensão não é recomendar rendição incondicional do educador ante quaisquer exigências caprichosas do educando. Em hipótese alguma. Nada mais funesto à obra da educação do que o professor do

tipo "bonzinho". Só às mães se admite o direito visceral de acudir às extravagâncias dos filhos. Só aos avós se pode permitir o luxo de encontrar nos exageros dos netos a graça mais açucarada deste mun-do... Na escola, como em todos os setores das atividades humanas, é o tipo do "bonzinho" que comprometa as instituições. O "bonzinho" não é bom. O bom precisa dizer também "não", quando fôr o caso. E o "bonzinho" não diz "não". Ser bom é suportar o incômodo de dizer esse "não", sempre que fôr preciso. Ser "bonzinho" é gozar por egoísmo o prazer deletério de nunca dizer "não" para não se aborrecer e não desagradar ninguém. Não há figura mais penosa no conceito do aluno do que a que êle faz do professor "bonzinho", mais ridicularizado do que

apreciado pelo tribunal de sua opinião.

Sejamos o exemplo e estaremos educando.

Moral e civismo só se entendem em termos de conduta. A vida de cada um de nós é um "compêndio" de semelhantes matérias. Na realidade, nossos alunos não lêem exclusivamente esses compêndios. "Lêem", simultaneamente, os das vidas de seus pais, parentes, amigos, vizinhos, colegas e homens de todas as profissões que os meios de divulgação tornam públicos. Mas, eles "lêem também" nas nossas vidas. Leitura que fazem com tanto entusiasmo quanto podemos neles despertar, já que a nossa posição na constelação dos contatos que os jovens mantêm é privilegiada. E nossa responsabilidade é definida.

O nível moral e cívico da juventude pode ser melhorado. E a escola secundária pode contribuir efetivamente para essa melhoria. Está nas mãos dos professores fazê-lo. Partindo do senso da própria res-

ponsabilidade e do estudo da alma da juventude, a fim de conhecê-la, compreendendo-a bem. Então, poderão constatar que os professores trabalham numa verdadeira vitrina. O menor de seus gestos, a mais rápida das atitudes, impressiona os espectadores. Seu público são seus alunos. Público condescendente na aparência, mas exigente, rigorosamente exigente no seu íntimo. E é no íntimo de si mesmo que o aluno da escola secundária vive de preferência sua vida de adolescente.

As informações, as preleções, os conselhos e as dissertações podem impressionar os ouvidos. Mas, só as atitudes, só os exemplos conseguem contagiar a alma e alcançar aquilo que é, realmente, o objetivo da educação moral e cívica: — a modificação da conduta da juventude, em termos de maior consonância com os padrões éticos e os ideais e normas que podem servir constantemente à pátria. — SÓLON BORGES DOS REIS — (*Correio Paulistano*, São Paulo).

## ATOS DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL

LEI Nº 2.342 — de 25 de  
NOVEMBRO de 1954

*Dispõe sobre a cooperação financeira da União em favor do ensino de grau médio.*

0 Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º E' instituído o Fundo Nacional do Ensino Médio, destinado a melhoria e ampliação do sistema escolar do ensino de grau médio do país e, sem prejuízo dos auxílios e subvenções admitidas em Lei, constituído dos seguintes recursos:

a) dotação orçamentária nunca inferior a 0,1 (um décimo) da quota destinada à educação e cultura;

b) renda proveniente dos tributos federais que para esse fim vierem a ser criados;

c) juros dos depósitos bancários do Fundo Nacional do Ensino Médio.

Art. 2º O Fundo Nacional do Ensino Médio será aplicado em favor do ensino de grau médio através da concessão de:

I — bolsas do estudo aos alunos mais capazes dentre os necessitados;

II — contribuição, mediante convênio, a estabelecimentos de ensino de grau médio para sua manutenção, obras de ampliação e equipamentos;

III — contribuição, mediante convênio, a entidades públicas ou de direito privado destinadas a promover o aperfeiçoamento e a difusão do ensino de grau médio.

Art. 3º Além das exigências regulamentares, bem como das estabelecidas em convênio, a execução desta lei observará as seguintes condições:

a) na aplicação da verba orçamentária, prevista na letra "a" do art. 1º a despesa com as bolsas de estudo não deverá exceder a 60% (sessenta por cento) da dotação;

b) a distribuição das bolsas será proporcional à população de cada Estado, dos Territórios e do Distrito Federal, obedecendo-se, porém, estritamente, aos limites das deficiências locais;

c) o aluno, que obtiver a bolsa, será obrigado a estudar no estabelecimento do ramo de ensino de sua escolha, mais próximo do local onde reside, e só em circunstâncias excepcionais poderá fazê-lo em estabelecimento de outra localidade;

d) para os fins previstos no n.º II do art. 2º os convênios, sob pena de nulidade, estipularão cláusulas que impeçam o locupletamento indébito, por parte do proprietário, ou de terceiro, com os auxílios para obras, e obriguem, quando se tratar de auxílios para manutenção, a destinar parte deles a suplementar a remuneração de seus professores;

c) quando se tratar de estabelecimentos sem fim lucrativo e subven-

ção para obras não estará subordinada às condições estabelecidas na letra "d" deste artigo, desde que os Estatutos garantam, no caso de extinção, a sua transferência para outros estabelecimentos de ensino, igualmente filantrópicos.

Art. 4.' Os créditos orçamentários e adicionais destinados ao Fundo Nacional do Ensino Médio serão, automaticamente, registrados pelo Tribunal de Contas e distribuídos ao Tesouro Nacional.

Art. 5.' Os recursos destinados ao Fundo Nacional do Ensino Médio serão depositados no Banco do Brasil S. A. ou na Caixa Econômica Federal do Rio de Janeiro, em conta especial, à disposição do Ministério da Educação e Cultura.

Art. 6." O Poder Executivo expedirá os atos necessários à execução desta Lei e à fiel observância de seus preceitos.

Art. 7.' esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 25 de novembro de 1954; 133.' da Independência e 66.' da República.

Joio CAFÉ FILHO.  
Cândido Mota Filho  
Eugênio Gudin.

(Publ. no D. O. de 2-12-954).

LEI N.º 2.367 — de 7 de  
DEZEMBRO de 1954

*Dispõe sobre o ensino de enfermagem em cursos volantes*

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1." As Escolas de Enfermagem, oficiais ou reconhecidas, e os governos estaduais, através de seus departamentos educacionais ou sanitários, poderão, a título precário e durante o período de 10 (dez) anos, organizar cursos volantes para preparação de auxiliares de enfermagem.

§ 1.º Os referidos cursos deverão ser realizados em localidades onde não existam escolas de enfermagem e sempre em hospitais que ofereçam possibilidades reais para o ensino.

§ 2.º Os cursos, que terão a duração de 18 (dezoito) meses, deverão observar as disposições da Lei n.º 775, de 6 de agosto de 1949, e do Decreto n.º 27.420, de 14 de novembro de 1949, ressalvado o disposto na presente Lei.

§ 3.º O ensino nos cursos volantes poderá ser ministrado por médicos e enfermeiros, devendo sempre fazer parte do corpo docente pelo menos um enfermeiro.

Art. 2.º A União auxiliará os cursos de emergência através de convênios com os governos estaduais, no caso de escolas oficiais, e com subvenções as escolas particulares, além de bolsas a estudantes.

Art. 3.º Dentro de 120 (cento e vinte) dias da publicação da presente Lei, o Poder Executivo baixará o respectivo regulamento.

Art. 4.' esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 7 de dezembro de 1954; 133.' da Independência e 66.' da República.

João CAFÉ FILHO.  
Cândido Mota Filho.

(Publ. no D. O. de 14-12-934).

LEI N.º 2.373 — de 16 de  
DEZEMBRO de 1954

*Cria a Universidade do Ceará, com sede em Fortaleza, e dá outras providências*

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º E' criada a Universidade do Ceará com sede em Fortaleza, Capital do Estado do Ceará, e integrada no Ministério da Educação e Cultura — Diretoria do Ensino Superior.

Parágrafo único. A Universidade terá personalidade jurídica e gozará de autonomia didática, financeira, administrativa e disciplinar, na forma da lei.

Art. 2.º A Universidade compor-se-á dos seguintes estabelecimentos federais de ensino superior:

o) Faculdade de Direito (Decreto-lei n.º 8.827, de 24 de janeiro de 1946);

6) Faculdade de Farmácia e Odontologia (Lei n.º 1.254, de 4 de dezembro de 1950);

c) Escola de Agronomia (Lei número 1.055, de 16 de janeiro de 1950);

d) Faculdade de Medicina do Ceará (Decreto n.º 22.397, de 7 de março de 1951).

Parágrafo único. A agregação de outro curso ou de outro estabelecimento de ensino depende de parecer favorável do Conselho Universitário e de deliberação do Governo, na forma da lei, e assim a desagregação.

Art. 3.º O patrimônio da Universidade será formado:

a) pelos bens imóveis e móveis pertencentes ao Patrimônio da União e ora utilizados pelos estabelecimentos referidos no artigo anterior e que lhe são transferidos por esta lei;

b) pelos bens e direitos que forem adquiridos;

c) pelos legados e doações legalmente aceitos;

d) pelos saldos da receita própria e dos recursos orçamentários que lhe forem destinados.

Parágrafo único. A aplicação desses saldos depende de deliberação do Conselho Universitário e só o poderá ser em bens patrimoniais ou em equipamentos, instalações e pesquisas, vedada qualquer alienação sem expressa autorização do Presidente da República.

Art. 4.º Os recursos para manutenção e desenvolvimento dos serviços provirão das dotações orçamentárias que lhes forem atribuídas pela União, das rendas patrimoniais, das receitas de taxas escolares, retribuição e atividades remuneradas de laboratórios, doações, auxílios, subvenções e eventuais.

Parágrafo único. A receita e a despesa da Universidade constarão de seu orçamento; e a comprovação dos gastos se fará nos termos da legislação vigente, obrigados todos os depósitos em espécie no Banco do Brasil, cabendo ao reitor a movimentação das contas.

Art. 5.º O Estatuto da Universidade do Ceará, que obedecerá os moldes das Universidades federais, com a variante regional, será baixado por decreto do Presidente da República dentro de 120 (cento e vinte) dias nos termos da Lei n.º 20 de 10 de fevereiro de 1947.

Art. 6.º E' federalizada, independente do disposto no art. 17 da Lei

n.º 1.254, de 4 de dezembro de 1950, a Faculdade de Medicina do Ceará.

Parágrafo único. São criados, no Quadro Permanente do Ministério da Educação e Cultura — Faculdade de Medicina do Ceará — 37 cargos de professor catedrático.

Art. 7.º Para a execução do disposto nesta lei, são criados, no Quadro Permanente do Ministério da Educação e Cultura, um cargo de reitor padrão CC-3, duas funções gratificadas, sendo uma de secretário FG-5 e uma de chefe de portaria FG-7; ficando autorizado o Poder Executivo a abrir o crédito especial de Cr\$ 864.800,00 (oitocentos e sessenta e quatro mil e oitocentos cruzeiros) assim discriminado:

	Cr\$
a) Pessoal Permanente	211.200,00
b) Pessoal Extranumerária- ..., rio	300.000,00
c) Material .....	353.600,00

Parágrafo único. As funções gratificadas poderão ser exercidas por extranumerários.

Art. 8.º Essa lei entrará em vigor na data de sua publicação, re-rogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 16 de dezembro de 1954; 133.º da Independência e 66.º da República.

JOÃO CAFÉ FILHO.  
Cândido Mota Filho  
Eugênio Gudín.

(Publ. no D. O. de 23-12-954).

DECRETO N.º 36.268, de 1 de  
OUTUBRO de 1954

*Dispõe sobre os cursos Pedagógicos de  
Ensino Industrial e o seu funcio-  
namento*

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere

o artigo 87, inciso I, da Constituição Federal, e tendo em vista o disposto no § 2º, do artigo 10, do Decreto-lei n.º 4.073, de 30 de janeiro de 1942, com a redação que lhe deu o Decreto-lei n.º 8.680, de 17 de janeiro de 1946, decreta:

Art. 1.º Os cursos Pedagógicos do Ensino Industrial, destinados à formação do pessoal docente de cultura técnica e administrativo, peculiar a esse ramo de ensino, compreendem duas modalidades:

a) curso de Didática do Ensino Industrial;

b) curso de Administração do Ensino Industrial.

Art. 2.º Para admissão aos cursos Pedagógicos, os candidatos deverão satisfazer as seguintes exigências:

I — Para o curso de Didática do Ensino Industrial:

a) ter concluído um dos seguintes cursos: engenharia, química industrial, técnico ou mestría;

b) ter trabalhado na indústria durante três anos no mínimo;

c) ser aprovado em exames vestibulares.

II — Para o curso de Administração do Ensino Industrial:

a) ter concluído um dos seguintes cursos: engenharia, química industrial, técnico ou mestría;

b) ter trabalhado na indústria, durante um ano pelo menos;

c) ser aprovado em exames vestibulares.

Art. 3.º Os exames vestibulares para admissão aos cursos Pedagógicos constarão de provas escritas de português, matemática, desenho e tecnologia e de entrevista profissional.

Art. 4.º O curso de Didática do Ensino Industrial será ministrado em

quatro termos, distribuídos por dois períodos semestrais, de acordo com o seguinte plano:

I — 1.º semestre — 1.º termo:

a) Princípios de Psicologia Educacional;

b) Orientação Educacional e Profissional nas escolas industriais e técnicas do Brasil;

c) História da Educação, História do Ensino no Brasil;

d) Análise do Ofício.

II — 1.º semestre — 2.º termo:

a) Prevenção de Acidentes no Trabalho Industrial;

b) O Rodízio Vocacional e a Orientação no encaminhamento dos alunos para os cursos;

c) História, objetivos e organização do Ensino Industrial;

d) Métodos no Ensino Industrial

III — 2.º semestre — 3.º termo:

a) Elaboração de Material Didático;

b) A Integração Psicológica nos currículos de ensino industrial e Avaliação no Aproveitamento na oficina;

c) Desenvolvimento da Indústria no Brasil e no mundo;

d) Organização e Direção de Oficinas.

IV — 2.º semestre — 4.º termo:

— Prática de Ensino

Art. 5.º O curso de Administração do Ensino Industrial será ministrado em quatro termos, assim distribuídos em dois períodos semestrais :

I — 1.º semestre — 1.º termo:

a) Princípios de Psicologia Educacional;

b) Princípios de Orientação Educacional e Profissional — Função do Diretor na Orientação;

c) Princípios de Administração Escolar — I.

d) História, objetivo e organização do Ensino Industrial.

II — 1.º semestre — 2.º termo:

o) Rodízio Vocacional e a Orientação no encaminhamento dos alunos para os cursos;

b) Informação Ocupacional e Encaminhamento à colocação;

c) Princípios de Administração Escolar — II

III — 2.º semestre — 3.º termo:

a) Planejamento, organização e conservação de oficinas e mais instalações ;

b) Desenvolvimento da Indústria no Brasil e no mundo;

c) Avaliação da eficiência dos professores e do material didático;

d) Avaliação do rendimento escolar.

IV — 2.º semestre — 4.º termo:

a) Métodos de pesquisa das necessidades de mão de obra, como base para organização de cursos;

b) Processos de Supervisão do Ensino Industrial;

c) Formação e Aperfeiçoamento profissional de adultos.

Art. 6.º Ao aluno que concluir o curso de Didática do Ensino Industrial conferirse-á o diploma de Licenciado correspondente à técnica ou ramificação pedagógica estudada; e ao que concluir o curso de administração, o diploma de Técnico em Administração do Ensino Industrial.

Art. 7.º Funcionário, igualmente, cursos Avulsos de Didática do Ensino Industrial para candidatos que não tenham concluído um dos cursos prévios exigidos pelo artigo 2.º\*.

Art. 8.º Para ingresso nos cursos Avulsos de Didática do Ensino Industrial os candidatos deverão satisfazer as seguintes exigências:

a) ter trabalhado na indústria durante três anos no mínimo;

6) ser aprovado no exame de seleção que fôr estabelecido;

c) ter preparo equivalente ao primeiro ciclo de qualquer ramo de ensino de 2.º grau.

Art. 9.º O exame de seleção para candidatas aos cursos Avulsos de Didática do Ensino Industrial compreenderá:

a) provas escritas de português, matemática, em nível de curso industrial básico;

b) provas objetivas para avaliação de experiência e de conhecimentos em tecnologia, leitura de desenho e outras matérias correlatas ao ofício escolhido pelo candidato;

c) prova prática de ofício para verificação da técnica empregada na execução do trabalho dado;

ri) entrevista profissional.

Art. 10. Os cursos Avulsos de Didática do Ensino Industrial compreenderão, além das disciplinas de cultura pedagógica, referida no artigo 4.º, as seguintes disciplinas de cultura técnica e geral:

1. Português
2. Matemática
3. Desenho Técnico
4. Tecnologia.

Art. 11. Ao aluno aprovado nos exames finais dos cursos Avulsos de Didática do Ensino Industrial será conferido certificado de habilitação.

Parágrafo único. Os exames finais a que se refere este artigo serão válidos como prova de suficiência para efeito de registro de professor de ofícios, na Diretoria do Ensino Industrial do Ministério da Educação e Cultura, enquanto não houver suficiente número de licenciados.

Art. 12. Serão instituídos cursos de aperfeiçoamento para professores, já em exercício.

Art. 13 A aprovação nos diferen-

tes cursos previstos neste decreto valerá como título nos concursos para preenchimento dos cargos de docência de cultura técnica do Ensino Industrial e assegurará preferência para aproveitamento nas escolas federais, equiparadas e reconhecidas.

Art. 14. Os cursos de que trata o presente decreto poderão ser ministrados, em caráter experimental, a partir do corrente ano, pela Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI), tendo em vista o que faculta o acordo aprovado pelo Decreto Legislativo n.º 1, de 2 de fevereiro de 1951 e regere-se-ão, no que concerne ao ano escolar, condições da matrícula e regime escolar, pelo disposto na legislação vigente do Ensino Industrial.

Art. 15. O Ministro da Educação e Cultura, por meio de instruções, regulará a execução do presente decreto.

Art. 16. este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 1 de outubro de 1954; 133.º da Independência e 66.º da República.

JOÃO CAFÉ PILHO.

*Cândido Mota Filho.*

(Publ. no *D. O.* de 4-10-954).

DECRETO Nº 36.518 — de 1  
DEZEMBRO de 1954

*Aprova o Regimento do Museu Histórico Nacional, do Ministério da Educação e Cultura*

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição Federal, decreta:

Art. 1.º « Fica aprovado o Regimento do Museu Histórico Nacional do Ministério da Educação e Cultura que, assinado pelo respectivo Ministro de Estado, com este baixa.

Art. 2.º\* este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 1 de dezembro de 1954; 133º da Independência e 66.º da República.

JOÃO CAFÉ FILHO  
*Cândido Mota Filho.*

#### REGIMENTO DO MUSEU HISTÓRICO NACIONAL

##### CAPITULO I

###### *Da finalidade*

Art. 1.º O Museu Histórico Nacional (M.H.N.) órgão integrante do Ministério da Educação e Cultura, diretamente subordinado ao respectivo Ministro de Estado, tem por finalidade :

I — recolher, classificar, catalogar e expor ao público objetos e documentos manuscritos de importância histórica e valor artístico, principalmente os relativos ao Brasil;

II — concorrer, por meio de pesquisas, estudos, cursos, conferências, comemorações e publicações, para o conhecimento da história pátria e o culto das nossas tradições;

III — administrar e ministrar o curso de Museus, criado pelo Decreto n.º 21.129, de 7 de março de 1932 e reorganizado pelo Decreto-lei número 6.689, de 13-7-44 e pelo Decreto n.º 16.078, de 13 de julho de 1944.

##### CAPITULO II

###### *Da organização*

Art. 2.º O M.H.N. é constituído dos seguintes órgãos:

I — Divisão de História e Arte Retrospectiva (D.H.A.).

a) Seção de História (S. H.). b) Seção de Arte Retrospectiva (S. Ar. R.).

II — Divisão de Numismática. Sigilografia. Condecoração e Filatelia (D.N.C.).

a) Seção de Numismática (S.N.).

b) Seção de Sigilografia, Condecorações e Filatelia (S.C.).

III — Divisão de Documentação — (D.D.).

a) Seção de Arquivo (S. Aq.).

b) Seção de Biblioteca e Mapoteca (B.).

c) Gabinete de Fotografia (G. F.).

IV — Divisão de cursos de Museus (D.C.M.).

V — Serviço de Administração — (S.A.).

VI — ■ Gabinete de Restauração — (G.R.).

Art. 3.º O M.H.N. será dirigido por um Diretor, em comissão, de livre escolha do Presidente da República.

Art. 4.º O Diretor do M.H.N. será assistido pelos Chefes de Divisão e por um Secretário, escolhidos dentre os servidores do Ministério da Educação e Cultura.

§ 1.º As funções de Chefe da D. H.A. e da D.N.C. serão exercidas por conservadores, pertencentes ao Quadro do Ministério da Educação e Cultura;

§ 2.º A D.C.M. será dirigida por um Coordenador;

§ 3.º O Coordenador dos cursos será assistido por um Secretário.

Art. 5.º Ficarão afetos ao S.A. os serviços de Portaria.

Art. 6.º Os Chefes de Divisão, de Seção e os Encarregados da Portaria e dos Gabinetes e respectivos substitutos, bem como os Secretários do Diretor e do Coordenador dos cursos serão designados e dispensados pelo Diretor do M.H.N.

Art. 7.º O Coordenador do curso de Museus será designado pelo Ministro de Estado, dentre especialistas em museologia, mediante indicação do Diretor do M.H.N.

Art. 8. Os órgãos que integram o M.H.N. funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor.

### CAPITULO III

#### *Da competência dos órgãos*

Art. 9.\* À D.H.A. compete:

I — Receber, classificar, colecionar, catalogar, expor e conservar os objetos adquiridos, doados ou transferidos ligados direta ou indiretamente à História do Brasil e à Arte Retrospectiva;

II — Realizar pesquisas sobre assuntos da História do Brasil e Arte Retrospectiva, relacionados com a finalidade do Museu.

Art. 10. À D.N.C. compete:

I — Receber, estudar, classificar, colecionar, catalogar, expor e conservar os objetos adquiridos, doados ou transferidos, constantes de moedas, medalhas, condecorações, selos e peças sigilares do país, e do estrangeiro;

H — Realizar pesquisas sobre assuntos correlatos com os objetos expostos na referida Divisão.

Art. 11. À D.D. compete:

I — Manter repositórios de obras, periódicos, mapas, estampas e fotografias nacionais e estrangeiras, sobre assuntos relacionados direta ou indiretamente com material da competência do Museu e o arquivo de documentos históricos;

II — Classificar o material bibliográfico e manter atualizados os catálogos necessários à biblioteca;

III — Fazer, com a observância das formalidades necessárias à integridade das coleções, o empréstimo das obras e periódicos para consulta interna;

IV — Classificar os documentos históricos e manter atualizados os catálogos necessários ao arquivo;

V ■— Fazer, com a observância das formalidades necessárias à integridade dos documentos, o empréstimo das peças do arquivo para consulta interna;

VI — Organizar as publicações do M.H.N.;

VII — Permutar publicações do M.H.N. com instituições culturais nacionais e estrangeiras bem como remetê-las aos particulares que as solicitarem;

VIII — Providenciar sobre a encomenda de obras e periódicos que digam respeito às atividades do M.H.N.;

IX — Preservar os exemplares das coleções sob guarda contra danos e extravios;

X — Conservar os documentos que acompanham os objetos adquiridos ou doados e comprovarem a sua autenticidade ou lhes disserem respeito;

XI ■— Receber, classificar, colecionar e catalogar os documentos e livros adquiridos, doados ou transferidos, ligados direta ou indiretamente à História do Brasil;

## REVISTA BRASILEIRA de ESTUDOS PEDAGÓGICOS

XII — Executar os serviços fotográficos solicitados pelos demais órgãos do M.H.N.;

XIII — Organizar e manter atualizados o Catálogo Descritivo ou Guia dos Visitantes, o Catálogo Comentado e os Anais do M.H.N..

Art. 12. À D.C.M. compete:

I — Preparar pessoal habilitado a exercer as funções de conservador de museus históricos e artísticos ou de instituições análogas;

II — Transmitir conhecimentos especializados sobre assuntos históricos e artísticos ligados às atividades dos museus mantidos pelo Governo, pelos Estados, Municípios e particulares;

III — Incentivar o interesse pelo estudo da História do Brasil e da arte nacional em todos os seus aspectos;

IV — Ministrando o curso de Museus criado pelo Decreto-lei n.º 21.129, de 7-3-32 e reorganizado pelo Decreto número 16.078, de 13-7-44.

Art. 13. Ao S.A. compete:

I — Executar as atividades de administração do M. H. N., devendo, para isso, manter-se perfeitamente articulado com o Departamento de Administração do Ministério, observando e fazendo observar normas e métodos de trabalho pelo mesmo prescritos;

II — Apreciar questões relativas a direitos, vantagens, deveres e responsabilidades dos servidores, bem como a ação disciplinar que sobre os mesmos possa incidir e, conforme o caso, orientar e fiscalizar a aplicação da respectiva legislação;

III — Manter fichários atualizados relativos à vida funcional dos servidores do M.H.N.;

IV — Manter em dia a escrituração e controle das dotações orça-

mentárias e dos créditos adicionais distribuídos ao M.H.N.;

V — Aplicar a legislação referente à aquisição, movimentação, alienação e escrituração do material;

VI — Examinar a legalidade das contas, recibos e outros documentos referentes a despesas efetuadas pelos órgãos integrantes do M.H.N.;

VII — Executar os expedientes a serem assinados pelo Diretor do M. H.N.;

VIII — Manter atualizada uma coleção de leis, decretos, ordens, decisões, circulares e instruções relativas ao M.H.N. ou dele emanadas;

IX — Elaborar a proposta orçamentária do M.H.N.;

X — Receber, registrar, distribuir, expedir e guardar a correspondência oficial, processos e demais documentos enviados aos órgãos do M. H.N.;

XI — Passar certidões dos documentos pertencentes ao M.H.N., quando assim o determinar o Diretor do referido órgão;

XII — Fiscalizar os serviços de limpeza e conservação da área ocupada pelo M.H.N., executados pela Portaria;

XIII — Escriturar o material recebido pelo almoxarifado;

XIV — Realizar os inventários dos bens pertencentes ao M.H.N.;

XV — Executar o expediente relativo à aquisição, por transferência de estabelecimento oficial, por compra, permuta ou doação, de objetos de valor histórico compreendida a de moedas, medalhas, selos e espécies Similares, só efetuando permuta por exemplar em duplicata que puder ser dispensado.

Parágrafo único. À Portaria, compete:

I — abrir e fechar o edifício do Museu;

II — zelar pelo asseio e conservação da área ocupada pelo M.H.N., bem como pelos móveis;

III — orientar os interessados que procurarem o M.H.N.. fornecendo guias aos visitantes que o de sejam ;

IV — fazer a guarda diurna e noturna da área ocupada pelo M. H. N.;

V - auxiliar a arrumação dos objetos e móveis.

Art. 14. Compete ao G.R. executar as restaurações, retoques e demais serviços que dependerem da sua especialidade, quando solicitado pelos demais órgãos do M.H.N.

#### CAPITULO IV

##### *Das atribuições do pessoal*

Art. 15. Ao Diretor do M.H.N. compete:

I — orientar, coordenar, dirigir e fiscalizar os trabalhos do M.H.N.;

II — despachar pessoalmente com o Ministro;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — representar o M.H.N. em suas relações externas;

V — reunir periodicamente os chefes dos órgãos que integram o M.H.N. a fim de assentar providências ou discutir assuntos de interesse para o serviço;

VI — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do serviço o exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo

por intermédio do Ministro da Educação e Cultura;

VII - - elaborar planos e programas de trabalho anuais e neles basear a proposta orçamentária do M. H.N.;

VIII — submeter, anualmente, ao Ministro de Estado o programa de trabalho do M.H.N.;

IX — apresentar ao Ministro de Estado, anualmente, o relatório completo dos trabalhos realizados pelo M.H.N.;

X — propor ao Ministro de Estado as providências necessárias ao aperfeiçoamento dos serviços do M. H.N.;

XI — conceder autorização para fotografar ou copiar objetos e documentos expostos ou arquivados no Museu, quando daí não resultar dano ou inconveniência;

XII - autorizar permutas de duplicatas desnecessárias e objetos que não interessem diretamente ao M.H.N.;

XIII — permitir que objetos de reconhecida importância histórica, pertencentes a outras instituições ou a particulares, sejam expostos ou guardados no Museu;

XIV — determinar a retirada do recinto do Museu ou impedir o ingresso no mesmo de pessoas suspeitas ou que se portarem inconvenientemente;

XV — aprovar a escala de férias dos servidores do M.H.N.;

XVI determinar a instauração de processo administrativo;

XVII — autorizar a execução de serviços externos e extraordinários;

XVIII — distribuir e redistribuir pelas Divisões o pessoal lotado no M. H.N.;

XIX - designar os servidores que devam exercer função gratificada de

chefia e os substitutos eventuais destes;

XX — propor ao Ministro a de signação do Coordenador do curso de Museus;

XXI — promover, anualmente, a realização de conferências sobre as assuntos relacionados com as atividades do M.H.N.;

XXII — antecipar ou prorrogar o período normal de trabalho;

XXIII — aplicar penas disciplinares aos servidores do M.H.N., inclusive a de suspensão até 30 dias e propor ao Ministro de Estado as penalidades que excederem de sua alçada;

XXIV — aprovar a escala de serviço dos domingos e feriados assim como autorizar o serviço que tiver de ser realizado fora das horas normais de expediente, de modo que a cada servidor seja concedido um dia de descanso por semana;

XXV — expedir boletins de merecimento dos servidores que lhes foram diretamente subordinados e aprovar os dos demais servidores;

XXVI — estabelecer o horário para visitas ao Museu;

XXVII — providenciar no sentido do regular funcionamento do curso de Museus;

XXVIII — designar os servidores que devam servir como professores das matérias do curso de Museus e, em caso de necessidade, convidar pessoas estranhas, de reconhecido saber.

Art. 16. Aos chefes de Divisão e ao Coordenador do curso compete:

I — dirigir e fiscalizar os trabalhos das respectivas Divisões;

II — orientar a execução dos trabalhos e manter coordenação entre os elementos componentes das se-

ções, determinando as normas e métodos que forem aconselháveis;

III — manter estreita colaboração da Divisão com os demais órgãos do M. H. N.;

IV — despachar diretamente com o Diretor;

V — aplicar aos subordinados as penas disciplinares de suspensão até 30 dias e propor ao Diretor as penalidades que excederem de sua alçada;

VI — apresentar anualmente ao Diretor um relatório circunstanciado dos trabalhos realizados;

VII — apresentar, anualmente, ao Diretor o plano de trabalho da Divisão a seu cargo e, em qualquer tempo, sugestões visando ao desenvolvimento da mesma;

VIII — dar parecer sobre questões de interesse do M.H.N., quando solicitado pelo Diretor;

IX — propor ao Diretor a designação dos chefes das Seções que lhes forem subordinadas.

Art. 17. Ao Chefe do S. A. compete:

I — dirigir, orientar e fiscalizar a execução dos trabalhos que couberem ao S. A.;

II — propor ao Diretor as medidas que julgar convenientes aos trabalhos do S.A.;

III — organizar a escala de férias do pessoal do M.H.N.;

IV — encerrar o ponto dos servidores do M.H.N.;

V — organizar a escala de plantões e folgas dos servidores do M. H.N.;

VI — aplicar aos subordinados as penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 dias, submetendo ao Diretor as que excederem de sua alçada;

VII — apresentar ao Diretor, anualmente, o relatório dos trabalhos realizados pelo S.A.

Art. 18. Ao Secretário do Diretor compete:

I — atender as pessoas que procurarem o Diretor, encaminhando-as ou dando conhecimento a este do assunto a tratar;

II — representar o Diretor, quando para isso fôr designado;

III — manter em dia o controle do movimento dos processos submetidos a despacho ou estudo do Diretor;

D7 — auxiliar o Diretor na confecção dos relatórios das atividades do M.H.N., devendo, para isso, ter sempre coligidos os dados necessários.

Art. 19. Aos Chefes de Seção compete:

I — zelar pela boa ordem dos trabalhos da Seção;

II — conferir, anualmente, o inventário dos bens sob sua guarda;

III — propor ao chefe da Divisão as penas disciplinares para os seus subordinados;

IV — apresentar, anualmente, ao chefe da Divisão, o plano de trabalho da Seção a seu cargo;

V — apresentar, anualmente, o relatório circunstanciado dos trabalhos executados pela Seção.

Art. 20. Ao Chefe da B., além das atribuições constantes do art. 19 compete:

I — zelar pela conservação do material bibliográfico sob sua guarda;

II — orientar os consulentes na escolha das obras a consultar.

Art. 21. Ao Encarregado da Portaria compete:

I — dirigir, distribuir e fiscalizar os trabalhos afetos à Portaria;

II — preparar, mensalmente, o quadro estatístico das visitas ao M. H.N., dele constando o número de pessoas e corporações que tenham participado das mesmas;

III — não permitir que saiam livros, embrulhos ou outros objetos, sem autorização superior;

IV — superintender os serviços de limpeza e conservação dos objetos, mostruários e mobiliário do M. H. N.;

V — superintender os serviços de guarda e vigilância do prédio.

Art. 22. Aos servidores que não tenham atribuições especificadas neste Regulamento incumbe executar os trabalhos que lhes forem determinados pelo chefe imediato.

#### CAPITULO V *Da*

##### *lotação*

Art. 23. O M.H.N. terá lotação aprovada em decreto.

#### CAPITULO VI *Do*

##### *horário*

Art. 24. O horário normal de trabalho do M.H.N. será fixado pelo Diretor, respeitado o número de horas semanais estabelecido para o serviço público, fixado, porém, o de 44 horas de trabalho semanal para os vigias e pessoal destacado na Portaria.

Art. 25. Os servidores do M.H. N. estão sujeitos ao regime de plantões, nos domingos e feriados, obedecendo a condição de um mínimo de 33 horas de trabalho semanal, com um dia obrigatório para descanso.

Parágrafo único. O Diretor não está sujeito a ponto, devendo, porém, observar o disposto no art. 5.º da Lei n.º 2.188, de 3 de março de 1954.

## CAPITULO VI

### *Das substituições*

Art. 26. Serão automaticamente substituídos nas faltas e impedimentos ocasionais:

I — o Diretor, por um chefe de Divisão de sua escolha, previamente designado pelo Ministro;

II — Os Chefes de Divisão, Serviço e Seções, por servidores de sua livre escolha, previamente designados pelo Diretor do M.H.N.;

III — O Coordenador da D.C.M., pelo seu Secretário.

## CAPITULO VII

### *Disposições gerais*

Art. 27. Será permitida a entrada ao Museu a todas as pessoas que se apresentarem convenientemente trajadas, salvo crianças, menores de 10 anos de idade, não acompanhadas por pessoa idônea.

Art. 28. O M.H.N. deverá facilitar a sua visitação por todos os meios possíveis e fornecer ao público quaisquer informações relacionadas com as suas finalidades, tendo em vista despertar nos visitantes e consulentes o interesse pela História do Brasil e o culto pelas tradições nacionais.

Art. 29. A consulta às obras, documentos e fichários mantidos pela D.D. só será facultada nos dias úteis,

das 13 às 16 horas, mediante permissão do Diretor ou do Chefe da D.D.

Art. 30. Qualquer pessoa pode requerer ao Diretor do M.H.N. a autenticação e peritagem de objetos históricos e artísticos, por técnicos de Museu, mediante pagamento dos emolumentos fixados em lei.

Art. 31. Os objetos expostos só poderão ser retirados dos mostruários e examinados com permissão especial do Diretor.

§ 1.º Não se mostrarão objetos retirados dos mostruários a mais de uma pessoa ao mesmo tempo.

§ 2.º A comparação dos objetos estranhos com os do M.H.N., por parte dos visitantes e consulentes, só se efetuará na presença do Diretor ou do Chefe da respectiva Divisão.

Art. 32. O fichário, os documentos e as obras só poderão ser consultados em presença dos servidores encarregados de sua guarda.

Art. 33. A cópia de trechos das obras impressas e dos documentos expostos à consulta independe de autorização.

Art. 34. A reprodução de objetos e documentos, bem como cópia de trechos das obras impressas pelo M. H.N., em livros, revistas ou jornais só será permitida, obrigando-se o interessado a indicar expressamente na publicação a procedência da peça, documento ou trecho reproduzido.

Art. 35. A fim de fazer a sua propaganda e satisfazer interesses de visitantes e turistas, o M.H.N. poderá mandar editar cartões postais avulsos ou em bloco, com a reprodução fotográfica ou litográfica do edifício, salas e objetos principais, os quais deverão ser vendidos ao público na Portaria, sendo o produto da venda recolhido conforme a legislação em vigor.

Art. 36. A sala de conferências só será cedida para fins educativos e patrióticos.

Art. 37. As grandes datas da História do Brasil serão comemoradas no M.H.N. por meio de sessões cívicas, conferências e exposições especiais.

Art. 38. O M.H.N. deverá manter as mais estreitas relações de cooperação com estabelecimentos similares do país e do estrangeiro.

Art. 39. Em hipótese alguma, poderão ser cedidos por empréstimo objetos históricos e artísticos do M. H.N. Qualquer exposição desses objetos só poderá ser feita, fora do M. H.N., sob sua direção e responsabilidade.

Art. 40. O Diretor determinará a necessária vigilância das salas de exposição, de conferências e de aulas, proibindo o uso do fumo e que os objetos sejam tocados pelos visitantes.

Art. 41. Sem prejuízo das atribuições do G.R., os trabalhos de restauração, em casos especiais, poderão ser confiados a pessoas estranhas, de idoneidade e capacidade comprovadas, a juízo do Diretor e sob sua fiscalização.

Art. 42. Nas fotografias feitas no interior do M.H.N. é absolutamente proibido o uso de substâncias químicas destinadas a produzir luz artificial.

Art. 43. de todos os atos de vida do M.H.N. deverá ser dada conveniente divulgação.

Rio de Janeiro, em 1 de dezembro de 1954. — *Cândido Mota Filho*.

Publ. no D. O. da 3-12-954)

PORTARIA N.º 1.370. de 27 de SETEMBRO de 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, considerando que a copiosa legislação sobre o ensino tem introduzido, implicitamente, modificações sensíveis no regime de exames de 1.º 2.º épocas e no de promoções nas Escolas integrantes da Universidade Rural;

Considerando o que estabelecem as Leis ns. 7 (disciplina O sistema de promoções nos cursos Superiores), de 19-12-46, 1.029 (dispõe sobre os exames de 2.ª época nos cursos de ensino superior), de 30-12-49, e 1.816 (dispõe sobre a prestação de exames em 2.ª época, por alunos dependentes e condicionalmente matriculados em série superior), de 23-12-53;

Considerando que ditas escolas são consideradas padrão para os demais estabelecimentos de ensino superior nos ramos de Agronomia e de Veterinária, na forma do que estabelecem os regulamentos, baixados com os Decretos ns. 23.857 e 23.858 respectivamente, ambos datados de 8 de fevereiro de 1934;

Considerando a necessidade de estabelecer normas claras e que substanciem a legislação vigente, resolve baixar instruções para provas, exames e promoções na Universidade Rural, anexas. — *José da Costa Porto*.

*INSTRUÇÕES PARA PROVAS.  
EXAMES E PROMOÇÕES NA  
UNIVERSIDADE RURAL*

TÍTULO I

*Frequência e provas*

Art. 1.º O ano letivo da U.R. será dividido em dois períodos o pri-

meiro, de 1 de março a 31 de junho, e o segundo de 1 de agosto a 30 de novembro.

Art. 2.º As duas provas parciais, de caráter obrigatório, a que serão submetidos os alunos, realizar-se-ão, a primeira, na segunda quinzena de junho, e a segunda, a partir do dia 10 de novembro, e os exames de primeira época de 1 a 15 de dezembro, e os de segunda época, na segunda metade de fevereiro.

§ 1.º A juízo do Conselho Técnico de cada uma das Escolas, as segundas provas parciais para os alunos da última série, assim como os exames de 1.º época, poderão ser antecipados de uma quinzena para os efeitos da grande excursão, de caráter obrigatório.

§ 2.º Não haverá revisão de prova parcial após o início do exame da cadeira.

Art. 3.º Sendo o regime nas escolas componentes da U.R., o de frequência obrigatória, compete aos professores catedráticos mandar proceder a chamada dos alunos inscritos em suas respectivas cadeiras.

§ 1.º Haverá chamadas distintas para aulas teóricas e práticas, ainda que estas sucedam imediatamente àquelas.

§ 2.º Não será computada a frequência nos períodos de provas parciais fixadas no art. 2.º desta Portaria.

Art. 4.º Cada professor submeterá seus alunos a, pelo menos, três arguições, em cada período, arguições que poderão ser orais, escritas ou práticas, revestindo a forma de testes, de exercícios de aplicação ou de questões objetivas, ou ainda, de pesquisa elementar, dando, em qualquer caso, a maior ênfase à parte prática ou de aplicação da cadeira.

§ 1.º Fica a critério do professor fixar o prazo de duração das provas aludidas no presente artigo.

§ 2.º O professor poderá, a seu juízo, submeter os seus alunos a outras provas, além das estabelecidas neste artigo.

§ 3.º O julgamento das provas de que trata o presente artigo e a consignação das notas na caderneta serão feitas logo após a sua realização quando orais ou práticas e até o máximo de cinco dias quando das outras modalidades.

§ 4.º A falta de consignação das notas nas cadernetas até o dia 5 de junho para as do primeiro período e 5 de novembro para as do segundo impossibilitará o aluno de realizar a respectiva prova parcial.

Art. 5.º Para poder prestar cada uma das referidas provas parciais nas épocas já mencionadas, deverá o aluno satisfazer, cumulativamente, em cada disciplina as seguintes condições:

o) ter frequência pelo menos 2/3 das aulas ministradas durante o respectivo período;

b) ter obtido média 4 (quatro) no mínimo nas arguições e trabalhos práticos realizados.

§ 1.º Na hipótese do aluno não satisfazer a qualquer uma das condições fixadas no parágrafo anterior atribuir-se-á a nota zero à respectiva prova parcial, para efeito de cálculo da média.

§ 2.º As provas parciais das disciplinas do ano cursado sob dependência não serão julgadas quando se tratar de aluno dependente de disciplina de ano pré-anterior. Tais provas serão conservadas em invólucro fechado, no Serviço Escolar, até que haja o aluno logrado aprovação na

dependência, ficando em perpétuo silêncio, no caso de ocorrer reprovação na referida dependência.

TITULO II *Exames e*  
*aprovação em 1.º época*

Art. 6.º Para poder inscrever-se em exames de 1.ª época, deverá o aluno satisfazer, cumulativamente, em cada disciplina, as seguintes condições:

a) ter freqüentado pelo menos 2/3 das aulas ministradas, na disciplina, durante o ano letivo;

6) ter alcançado, nas provas parciais, média igual ou superior a três (3).

§ 1.º — O aluno dependente de uma ou duas disciplinas do ano anterior poderá inscrever-se nos exames de 1.ª época das disciplinas dependentes ainda que não satisfaça às exigências da alínea *b* deste artigo.

§ 2.º — O aluno dependente de disciplina do ano pré-anterior fica enquadrado no disposto neste artigo, ressalvado o que estabelece o § 3.º, porém só poderá prestar exames das cadeiras do ano em que se acha matriculado sob dependência após haver sido aprovado na dependência.

§ 3.º — O aluno dependente poderá inscrever-se em exames de 1.ª época ainda que não satisfaça ao exigido na alínea *a* do presente artigo, caso se tenha verificado colisão do horário da cadeira dependente com o de qualquer outra do ano em que se acha matriculado, desde que já tenha anteriormente, freqüentado regularmente (dois terços) na cadeira de que dependa.

Art. 7.º — O aluno que tiver média de provas parciais compreendida entre 3 e 4,99 prestará exame completo, constando de:

- a) prova escrita;
- b) prova oral ou prático-oral.

§ 1.º — Também prestará exame completo, na dependência, o aluno dependente de uma ou duas disciplinas do ano anterior que tiver média de provas parciais inferior a três (3).

§ 2.º — A ordem de realização das provas é aquela em que foram acima enunciadas.

§ 3.º — Nenhuma das provas será eliminatória, nem tampouco o seu conjunto.

Art. 8.º — O aluno que tiver média de provas parciais compreendida entre 5 e 6,99 prestará apenas prova oral ou prático-oral, não eliminatória.

Art. 9.º — O aluno que tiver média igual ou superior a sete (>7) nas provas parciais fica isento de exames, sendo a nota de aprovação, a média das provas parciais.

Art. 10. — Considerar-se-á aprovado, em determinada disciplina, o aluno que nela obtiver a média *quarta* (4), no mínimo, entre sua média anual e a nota final do exame.

Art. 11 — Obtem-se a média anual do aluno somando-se a média aritmética das duas provas parciais e a das arguições e dividindo-se o resultado por dois.

TITULO III *Exames e*  
*aprovação em 2.º época*

Art. 12 — Poderá inscrever-se em exames de 2.ª época, o aluno que, alternativamente :

a) tenha sido reprovado em 1.º época, em uma ou duas disciplinas;

b) não tenha alcançado média três (3) nas provas parciais, em uma ou duas disciplinas;

c) esteja nas condições da alínea *a* numa disciplina e nas da alínea *b* em outra.

§ 1.º — Também se poderá inscrever em exames de 2.º época o aluno que não o tenha podido fazer em 1.º época por falta de frequência exigida na alínea *a* do art. 5.º em uma ou duas disciplinas, desde que tenha sido freqüente às aulas práticas da referida disciplina a juízo da Congregação da escola a que pertence.

§ 1.º — Poderá, ainda, inscrever-se em exames de 2.ª época o aluno que, estando inscrito, em exames de 1.ª época não tenha podido comparecer por motivo justo e devidamente comprovado.

Art. 13. — Os exames de 2.ª época versarão sobre todo o programa da disciplina e constarão das seguintes provas:

- a) prova prática ou de aplicação;
- b) prova escrita;
- c) prova oral;

§ 1.º — As provas serão realizadas na ordem acima e a prova prática ou de aplicação é eliminatória, sendo considerado reprovado o aluno que nela não alcançar a nota mínima quatro (4).

§ 2.º — O exame da aula de Desenho constará de:

- a) prova gráfica;
- b) prova oral.

§ 3.º — A prova gráfica precederá a oral e será eliminatória.

Art. 14. — Será considerado aprovado em segunda época, o aluno que obtenha média aritmética igual a quatro (4), no mínimo, entre as no-

tas das provas que haja realizado, na forma estabelecida no art. 12, independente de sua média anual.

#### TITULO IV

##### *Promoção de ano*

Art. 15. — Será promovido de ano o aluno que obtiver aprovação, em primeira ou em segunda época, em todas as disciplinas do ano que cursou.

§ 1.º — Também poderá ser promovido o aluno que não obtiver aprovação em apenas uma ou duas disciplinas, as quais cursará novamente, como dependente.

§ 2.º — Se o aluno, matriculado em determinado ano sob dependência de uma ou duas disciplinas do ano anterior, obtiver aprovação em todas as disciplinas do ano que cursou e fôr aprovado em uma ou em ambas as dependências, poderá matricular-se no ano subsequente, cursando, porém as cadeiras dependentes sob o regime estabelecido na legislação vigente e nesta Portaria.

§ 3.º — Poderá o aluno depender de duas disciplinas, ambas de ano anterior ou pré-anterior ou uma de cada um deles.

I 4.º ■ — Reprovado em mais de duas disciplinas o aluno perderá o ano, respeitadas as aprovações já obtidas.

#### TITULO V

##### *Disposições gerais*

Art. 16. — todas as notas serão conferidas na escala de zero a dez e cada vez que seja necessário extrair médias, estas serão conservadas com os seus valores exatos, toman-

dose o resultado com duas decimais por falta.

Art. 17. — As operações aritméticas deverão ser procedidas na ordem indicada, podendo-se, entretanto, utilizar fórmulas deduzidas dos dispositivos da legislação vigente.

Art. 18. ■— As bancas examinadoras lançarão as notas conferidas pelos seus membros a várias provas realizadas pelos alunos.

Art. 19. .— O Serviço Escolar calculará, na forma da legislação vigente e desta Portaria, as notas de aprovação dos alunos.

(Publ. no *D. O.* de 4-10-954).

PORTARIA N.º 960, de 29 de  
NOVEMBRO de 1954

O Ministro da Educação e Cultura, usando de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 6.º do Regimento da Diretoria do Ensino Secundário aprovado pelo Decreto n.º 20.302, de 2 de janeiro de 1946, resolve:

Art. 1.º Dos candidatos ao exercício da função de diretor e da de secretário do estabelecimento de ensino secundário equiparado, reconhecido ou autorizado a funcionar, exi-gir-se-á prévio registro na Diretoria do Ensino Secundário, nos termos desta portaria.

Art. 2.º O candidato ao registro de diretor deverá requerê-lo à Diretoria do Ensino Secundário comprovando capacidade profissional e cultural e condições pessoais para o exercício da função.

§ 1.º A prova de capacidade profissional será feita mediante certidão de exercício do magistério, por dois anos, pelo menos, com eficiência e sem nota desabonadora, em es-

tabelecimento de ensino de grau médio ou superior, oficial ou reconhecido.

§ 2.º A prova de capacidade cultural será feita por um dos seguintes títulos:

I — diploma de curso superior, revestido das formalidades legais;

II — diploma ou certificado de conclusão de curso de seminário maior;

III — diploma de curso normal de 2.º grau. de 3 anos pelo menos, ou equivalente;

IV — aprovação em concurso para provimento de cargos de técnico de educação ou cátedras do ensino superior, ou do ensino médio federal ou equiparado;

V — exercício, em caráter estável, da função de inspetor de ensino de grau médio ou superior, ou de técnico de educação.

§ 3.º A comprovação das condições pessoais far-se-á mediante:

a) investigação a que procederá a Diretoria do Ensino Secundário na qual se verifique não apresentar o candidato contra-indicação para o exercício da função;

b) apresentação dos seguintes documentos referentes ao candidato:

I — certificado de registro definitivo de professor na Diretoria do Ensino Secundário;

II — atestado de sanidade física e mental expedido por serviço médico oficial;

III — folha corrida;

IV — atestado de idoneidade moral firmado por duas pessoas idôneas que exerçam atividades relacionadas com o ensino.

V — duas fotografias 3x4;

VI — questionário informativo sobre o candidato, segundo modelo oficial.

Art. 3.º O registro será concedido mediante requerimento, acompanhado das duas fotografias 3x4 e do questionário referido no item IV alínea "b" do § 3.º do artigo anterior, aos diretores em exercício, cuja in-vestidura tenha sido aprovada pela Diretoria do Ensino Secundário até a data da publicação da presente portaria.

Art. 4.º O registro de secretário far-se-á mediante requerimento do candidato à Diretoria do Ensino Secundário, instruído com os seguintes documentos:

- a) os mencionados nos itens II, III, IV, V e VI do § 3º do art. 2º;
- b) carteira de identidade;
- c) certificado de quitação com o serviço militar, quando se tratar de brasileiro do sexo masculino;
- d) certidão de nascimento ou outro documento que prove maioridade;
- e) certificado de conclusão de curso de primeiro ciclo de grau médio, oficial ou reconhecido, ou a este equivalente;
- f) certificado de aproveitamento satisfatório em curso ou estágio para preparação de candidatos à função, instituído ou supervisionado pela Diretoria do Ensino Secundário.

Parágrafo único — A Diretoria do Ensino Secundário poderá autorizar, em casos excepcionais, o exercício da função de Secretário, pelo

prazo máximo de um ano, ao candidato ao registro que, não podendo satisfazer imediatamente à exigência da alínea "f" deste artigo, tenha apresentado os demais documentos exigidos para a inscrição.

Art. 5.º Será cancelado o registro de diretor ou de secretário quando se verificar que foi irregularmente concedido ou quando, em processo regular, ficar demonstrada a inidoneidade ou a incapacidade do respectivo titular.

Parágrafo único — Durante os três primeiros anos de exercício da função de diretor ou de secretário, poderá o registro ser cassado, mediante processo sumário, uma vez verificadas as deficiências referidas no final do artigo anterior.

Art. 6.º A Diretoria do Ensino Secundário manterá históricos funcionais e fichas de registros dos diretores e secretários registrados.

Art. 7.º Nenhuma taxa será cobrada pela expedição da primeira via de certificado de registro de diretor ou de secretário.

Art. 8.º A Diretoria do Ensino Secundário expedirá, quando necessário, instruções para a execução desta portaria e para solução dos casos omissos. — *Cândido Mota Filho*.

(Publ. no *D. O.* de 3-12-954).