

REVISTA BRASILEIRA  
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

PUBLICADA PELO INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

VOL. I

SETEMBRO, 1944

N.º 3

# REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. I

N.º 3

## SUMÁRIO

	Págs.	
Editorial .....	339	
<i>Idéias e debates:</i>		
CESÁRIO DE ANDRADE, A Proteção da Visão dos Escolares .....	341	
GERMÃO JARDIM, A Coleta da Estatística Educacional .....	361	
ALVARO NEIVA, A Escola Secundária e a Formação de Atitudes Democráticas .....	371	
HELOÍSA MARINHO, Assuntos Predominantes na linguagem do Pré-Escolar .....	376	
ALCIMAR TERRA, A escola primária e a aritmética .....	387	
<i>Orientação pedagógica:</i>		
LOURENÇO FILHO, Programa mínimo .....	393	
<i>Documentação:</i>		
O Congresso de Instrução Superior e Secundária em 1922 .....	403	
Bibliografia Pedagógica Brasileira (1931 a 1940) .....	418	
<i>Vida educacional:</i>		
A educação brasileira no mês de junho .....	449	
Informação dos Estados .....	458	
Informação do estrangeiro .....	461	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> <i>Benjamin Claro Velasco</i> , Projecto de Lei Orgânica de los Servicios Educacionales; <i>Ofélia Boisson Cardoso</i> , Ensinar e aprender; Anais do 1.º Congresso Nacional de Saúde Escolar; Infância excepcional, Relatório da Sociedade <i>Pestalozzi</i> , de Belo Horizonte .....		465
<b>ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS:</b> <i>Paul Arbousse-Bastide</i> , O elogio do autodidata; Os menores e a guerra; <i>Paulo Sonnetwend</i> , Os livros e a aula preleção; Alice no país das Maravilhas; <i>Pedro Timotheo</i> , Novos rumos do ensino jurídico; Escolas e imigrantes; <i>A. Gavião Gonzaga</i> , Flagelos Sociais .....		470

*Atos oficiais:*

LEGISLAÇÃO FEDERAL: Portaria n.º 357, de 26-7-944 .....	480
LEGISLAÇÃO ESTADUAL: Decreto n.º 1.847, de 14-7-844, do Estado do Rio de Janeiro .....	483

INSTITUTO DE ESTUDOS EDUCACIONAIS	
CLASSIFICAÇÃO	TOMBU
	2809
DATA	RUBRICA
20/4/98	

# A ESCOLA PRIMÁRIA E A ARITMÉTICA

ALCIMAR TERRA

Do Dep. de Educação do Estado do  
Rio de Janeiro

## O PROBLEMA GERAL DOS PROGRAMAS DE ENSINO

Os programas escolares exprimem o progresso educacional de uma comunidade. Nos seus objetivos finais, está a sua política; na caracterização dos fins imediatos e respectiva articulação com os interesses e aptidões da criança, sua compreensão científica do problema. O entendimento claro dessa entrosagem supõe, todavia, estudo perfeitamente controlado da personalidade infantil e das técnicas de vida da sociedade. À falta de análise científica desses termos, a escola, organismo especializado de transmissão da cultura, é levada a cuidar de atitudes sem conteúdo biológico ou social evidente, afastando-se da vida. Daí o formalismo cultural, a desmoralização da escola, pelo menos de seu currículo, como nô-lo evidencia o êxodo existente nas séries subseqüentes à inicial do curso primário.

Entre nós, como alhures, a escola primária, cuja função política e nacionalizadora há de ser básica, tem sacrificado a educação social e da própria personalidade (consciência política, hábitos de solidariedade e cooperação, conhecimento da economia nacional, iniciativa, autonomia mental), atendendo, porém, aos mais diversos assuntos das matérias do ensino. O zelo pela cultura formal não raro classifica no programa das escolas primárias temas das secundárias, justificáveis só aqui como condições de futura especialização vocacional, zelo fornecido pela descentralização do ensino primário, sem conceituação precisa, que lhe garanta a unidade.

Escoimadas as escolas comuns, isto é, primárias, dos pruridos da organização "lógica" dos programas, ter-se-á restabelecido nelas a *expressão* social que lhes é da própria essência e, por conseguinte, sua

função social. Certamente, "o programa pode preparar para a vida social desde que ofereça à criança um ambiente real de experiências capazes de identificá-la com os objetivos e atividades derivadas de uma análise social". Ou mais claramente: "Os materiais dos programas das escolas primárias, pelo menos, serão organizados de sorte que provoquem o conhecimento, as habilidades e as apreciações necessárias à vida comum do nosso povo", pois "o estudo científico da sociedade torna desejável assegurar, mediante a educação pública, o domínio das significações, relações e técnicas usadas ordinariamente", conforme firmaram, em notável conclave, W. C. BAGLEY, WILLIAM KILPATRICK, H. RUGG, F. BOBBIT, C. WASHBURN e outros, após dois anos de estudo (1).

### X O PROBLEMA ESPECIAL DA ARITMÉTICA

Ciência abstrata, a matemática proporciona excelente campo para a cultura formal. "Não há matéria que venha oferecendo maiores dificuldades aos alunos que a matemática", acentua JUDD (2). E' natural. Há, de um lado, o problema da maturidade para a aquisição de diversas operações. Maturidade, aliás, de importância especial, pois, como vem mostrando TORRISTONE, é uma das funções básicas. Há, de outro, a falta de significação vital de certos assuntos. Quais são eles?...

Propusemo-nos esta mesma questão, ao estudar o programa de ensino primário do Estado do Rio, atualmente em revisão. Dos temas programados, quais os inúteis para o advogado, o médico, o negociante, a dona de casa, enfim para o cidadão?... Desde logo, selecionamos alguns assuntos, com os quais foi organizada uma prova-inquérito, a que se submeteram 10 cidadãos notáveis, 10 médicos, 10 advogados e 10 negociantes. Nos três primeiros grupos, contam-se jornalistas, altos funcionários e professores universitários. Os componentes de todos os grupos são indivíduos que, indubitavelmente, possuem, o "domínio das significações, relações e técnicas usadas ordinariamente..." Tratando-se de pessoas com cultura universitária, o esquecimento ocorrido na maioria dos casos é uma prova do desuso e, este, da falta de valor vital do material.

A prova em apreço foi a seguinte:

(1) Comissão organizada pela National Society for the Study of Education para o estudo dos problemas relativos à elaboração dos programas. V. 25 Year-book, dessa Associação.

(2) C. H. JUDD, *Educational Psychology*, 1939, Houghton Mifflin Co.

## DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

### DIVISÃO DE ESTATÍSTICA E PESQUISAS EDUCACIONAIS

Pesquisa sobre conhecimentos matemáticos necessários à vida social.

I Escreva em romanos: 522 ..... 25 ..... 389 .....  
60 ..... 1.000 ..... 400: Já sentiu necessidade de aplicar esse conhecimento? ..... Em que circunstâncias da vida profissional? .....

II Decomponha o número 753 em seus fatores primos.  
Já sentiu necessidade de aplicar esse conhecimento? ..... Em que circunstâncias? .....

III Calcule o menor múltiplo comum dos números 12, 25 e 21.  
Já sentiu necessidade de aplicar esse conhecimento? ..... Em que circunstâncias? .....

IV Resolva:

$$\frac{2}{4} + \frac{3}{9} =$$

$$\frac{4}{8} - \frac{2}{6} =$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{4}{7} =$$

$$\frac{8}{16} + \frac{3}{10} =$$

Já sentiu necessidade de aplicar qualquer desses conhecimentos? .....  
Em que circunstância da vida profissional? .....  
E da vida comum? .....

V A fração 4/5 é irredutível? ..... E 2/3? .....  
Já sentiu necessidade de aplicar esse conhecimento? .....

VI As frações ordinárias irredutíveis cujo denominador é primo com 10 podem converter-se em dízima periódica simples? Outras frações geram dízimas periódicas compostas?

Já sentiu necessidade de aplicar esse conhecimento? .....  
Em que circunstâncias? .....

VII Determine a geratriz da dízima periódica 41, 77 .....  
Já sentiu necessidade de aplicar esse conhecimento? ..... Em que circunstâncias? .....

O quadro seguinte mostra o número de acertos obtidos em cada questão, discriminados os grupos:

Questões	Cidadãos notáveis	Advogados	Médicos	Negociantes	Total	%
I	2	4	9	5	20	50,0%
II	1	1	3	—	5	12,5%
III	1	1	4	—	6	15,0%
IV	—	2	5	—	7	17,5%
V	2	2	6	2	12	30,0%
VI	—	—	—	—	—	0,0%
VII	—	—	—	—	—	0,0%
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Total	6	10	27	7	50	

A numeração romana está hoje limitada à indicação de casas em ruas particulares, mostruários de relógios, à ordenação de capítulos de livros ou relatórios. Em qualquer caso, raramente vai além de 100. Vejamos, todavia, o resultado da prova. Das 40 pessoas examinadas, apenas 50% souberam a numeração romana, principalmente os números *XXV* e *LX*. Dos cidadãos notáveis, nenhum indicou quaisquer circunstâncias em que houvesse aplicado tal conhecimento.

Os médicos indicaram o uso dos algarismos romanos no receituário e, apenas dois, quando da leitura de certos livros; um aludiu a casas de avenida. Dos negociantes, nenhum reconheceu necessidade de aplicar tais conhecimentos, embora 5 os tivessem bem adquiridos. Dos advogados, 2 se referiram ao uso nos arrazoados e a nenhum ocorreu qualquer outro uso na vida comum. Nota-se pobreza de referências ao uso: nem todos se referem a avenidas ou enumeração de capítulos. Isso mesmo, porém, revela a menor significação, ainda em relação aos pequenos números, dos romanos em face dos arábicos.

Assim, a pesquisa parece justificar o ensino dos romanos apenas até C. Os números superiores não constituem, é certo, conhecimento usado ordinariamente.

A decomposição dos números em seus fatores primos é outra atividade clássica das nossas escolas primárias. Todo ano, centenas de milhares de alunos-hora a ela se entregam pelo Brasil a fora, enquanto medram doenças e se não exploram riquezas, à falta de aquisição de há-

bitos sadios... Entretanto, apenas 1 em 8 das pessoas examinadas pôde lembrar-se da decomposição... E nenhuma só sentira necessidade de aplicar tal conhecimento, quer na vida profissional, quer na vida comum.

O mesmo poderá dizer-se do menor múltiplo comum, resolvido por 6 em 40. Dos 4 médicos que obtiveram o resultado correto, apenas 1 tivera necessidade de tal conhecimento na vida comum: "ensinar minhas filhas na resolução de problemas, há quatro dias passados". Também os advogados, cidadãos notáveis e negociantes não souberam indicar o uso dessa técnica.

Dos assuntos examinados, as frações ordinárias constituem, talvez, o objeto de maior carinho e respeito dos velhos mestres, que a elas vêm dedicando horas a fio de seu mister escolar. Entretanto, adotada a unidade decimal para o nosso sistema de medidas, a fração ordinária é de aplicação reduzidíssima. Usamô-la, apenas, em atitudes como as seguintes: "2/3 desse terreno", "1/4 da ampola", "2/5 do saco", "8/10 de tal quantia". A exemplos como estes se reportaram 4 médicos, 1 advogado e 1 cidadão notável. Certamente, a vida social comum exige o conhecimento de conceitos e operações da natureza apontada. E', assim, um objetivo corretamente programado para as nossas escolas primárias.

As operações entre frações ordinárias estão, contudo, à margem das relações sociais comuns. Nenhuma das quarenta pessoas examinadas pôde indicar em que circunstâncias da vida profissional, ou comum, poderia ter necessidade de resolver divisões, somas, multiplicações ou subtrações de frações ordinárias. Além disso, 10 negociantes e 10 cidadãos notáveis (jornalistas de projeção, administradores de valor, etc.), não houve um só que conservasse ainda memória do aprendido nas escolas.

Entretanto, são pessoas cujo equipamento em atitudes e conhecimentos está acima da média. Evidencia-se, pois, não estarem as operações entre tais fracionários incluídas entre os conhecimentos de "uso ordinário" e, portanto, a inconveniência de mantê-los nos programas, prejudicando a aquisição de experiências de valor fundamental para o ajustamento adequado da criança ao meio social.

Relêvo especial é devido às dízimas periódicas, simples ou compostas, e às frações geratrizes, estudadas nas questões *VI* e *VII* da prova. Não houve uma só pessoa capaz de vencer o problema proposto. Ocorreram dúvidas sobre os próprios vocábulos ali empregados.

Sem exagero, o assunto pode ser qualificado de "estranho" à comunidade, examinada através de um grupo já selecionado.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise social assim realizada será ainda completada com outro estudo sobre os conhecimentos necessários à vida social comum. Todavia, o trabalho exposto já nos autoriza à exclusão de vários temas do programa de ensino primário do Estado do Rio. Análises sucessivas nos irão habilitando a restabelecer a função social da escola comum, libertando-a de preocupações formais, cuja existência tem diminuído consideravelmente o acervo de experiências realmente desejáveis. Para observarmos a intensidade do fenômeno, comparemos alguns dos resultados das provas objetivas realizadas naquele Estado em 1943. A amostra de 634 provas da 4.ª série nos mostra 355 acertos na escrita, em romanos, do número 5.347; 397, na multiplicação, e 282 na divisão de frações ordinárias. Entretanto, houve somente 165 e 44 acertos em questões sobre "impuludismo e santamento" e "execução de leis e poder executivo", respectivamente (3). Fato equivalente sucede na amostra de 5.ª série, composta de 505 provas. Houve 258 acertos para o problema: "A geratriz da dizima periódica 0,144... é ....". E 215, para a seguinte questão: "A mais importante via fluvial do Brasil, empregada para o escoamento dos produtos da Amazônia, é.....". O Barão do Rio Branco ("o estadista brasileiro que mais concorreu para a demarcação das nossas fronteiras foi.....") teve as mesmas honras que a geratriz da dizima periódica 0,144... : 261 acertos.

Urge, pois, encaminhar para melhor solução o problema de nossos programas escolares, organizados sob formalismo realmente perigoso. Urge fazê-lo em nome da nossa consciência nacional — cadinho dos nossos maiores, das nossas glórias, da nossa terra, dos nossos costumes, da nossa vida econômica, da nossa organização. E' inadivél imprimir à escola primária sentido real de "nacionalizar" de fato, através da educação bem orientada, atenta às necessidades biológicas (aproveitamento e proteção dos interesses e aptidões) e às técnicas da vida social. Urge torná-la forja da cidadania efetiva, livrando-a da cultura formal, e consolidando nela as condições de verdadeira *expressão social*.

(3) A primeira questão era: "Sublinhe, no parêntese, a expressão que melhor complete a frase. Para impedir a propagação do impulso devemos fazer (hortas, jardins, saneamento, higiene das casas). A segunda era: "Complete a frase. A execução das leis cabe ao poder.....".

## PROGRAMA MÍNIMO

LOURENÇO FILHO  
Do Instituto Nacional de  
Estudos Pedagógicos

*Qual a exata significação do programa num bem organizado sistema de educação primária? qual a função do programa mínimo? (1).*

Para boa compreensão do assunto, exigem-se aqui algumas considerações de ordem geral. Vamos tomá-las, tal qual as apresentamos, em março de 1936, ao Sr. Secretário Geral de Educação e Cultura da Prefeitura do Distrito Federal, que nos incumbiu, nessa época, de presidir a uma Comissão Especial, para a elaboração de novos programas destinados às escolas primárias da capital do país (2).

#### IMPORTÂNCIA DO PROBLEMA

Não será necessário insistir sobre a importância do programa de ensino, como recurso de organização do trabalho escolar. Representa ele, a um tempo, fonte de inspiração, norma geral do trabalho docente e pedra de toque da atividade do mestre.

Convenientemente organizado, deve indicar os propósitos e objetivos que dêem direção e sentido à obra educativa da escola, em seu conjunto; e, nessas condições, expõe uma filosofia e uma política. Por outro lado, deve fixar a gradação do ensino e o seu modo de ser. De modo expresso, ou tácito, propõe um método, e significa o compromisso, de parte do pessoal administrativo e docente, em compreendê-lo e executá-lo.

O programa deve existir para ser cumprido. E se existe, para ser cumprido, tudo o mais, no sistema escolar, lhe estará, de certo modo, su-

(1) Consulta apresentada ao Diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, por um inspetor escolar de ensino primário.

(2) Cf. *Pesquisa sobre programa mínimo*, in "Boletim de Educação Pública", Ano V, ns. 3 e 4, 1936.

bordinado: os fins regem os meios. As medidas fundamentais de *organização* (planejamento, construções escolares, organização das classes, formação do professorado, escolha de material didático) e as de *contrôle*, geral ou especial (fiscalização do trabalho docente, verificação do rendimento do ensino, inspeção escolar, adoção de processos e normas), sempre estarão, direta ou indiretamente, ligadas à questão do programa.

#### COMPLEXIDADE DO PROBLEMA

Bem situado, o programa não pode representar, assim, providência isolada. Nem dêle deverá haver compreensão demasiado estreita e rígida.

É de observar, a este propósito, que, em qualquer escola — mais particularmente ainda, em cada classe — há sempre um programa *formal* e um programa *real*, aquele que se escreveu e aquele que realmente se executa, em função mesma das condições gerais já mencionadas. Aquêlo é o que a administração concebeu como imperativo; este resulta da situação da escola, das condições de cada grupo de crianças, dos elementos de que cada mestre possa dispor, nestes compreendidos o seu preparo, a sua cultura geral e técnica. *A rigor, cada professor só realiza o seu programa*, aquêlo de que é capaz, iludindo a administração e iludindo-se a si próprio, muitas vezes, na intenção de cumprir os programas que lhe tenham sido determinados.

Nenhum programa, por si mesmo, poderá reformar o espírito e a técnica do ensino, se os mestres não estiverem preparados para a compreensão e a honesta execução daquilo que se lhes pede.

E não é tudo. Para que seja executado, como convém, o programa não depende apenas da intenção comum e do bom entendimento que se estabeleça entre o professorado e a administração. Ele carece de atender às necessidades sociais, à média dos desejos e dos reclamos dos pais, que entregam seus filhos à escola na esperança de um rendimento certo, nem sempre claramente definido no pensamento público, mas pressentido em suas linhas essenciais. A gradação das utilidades e dos valores que o ensino escolar possa ministrar às crianças, é feita pelos pais, as mais das vezes, pela aplicação direta e imediata dessas utilidades e desses valores, segundo a situação social e as necessidades e interesses próximos de cada um. E como essas necessidades e esses interesses variam em cada caso concreto, bem se vê que cada pai desejaria um programa especial, para seu filho.

Acrescentemos, agora, a necessidade de não esquecer a própria criança, no que diga respeito às capacidades gerais de sua idade, às diferenças individuais, tão patentes; à diversidade de aptidões e temperamento. O ensino que não procure atender a essas variadas condições de aprendizagem será improdutivo, ou de resultados aparentes e efêmeros.

Como, pois, regular-se o ensino por um só programa, para todos os mestres, para todas as escolas e para todas as crianças?

#### TRÊS PONTOS DE VISTA EM CONFLITO

Do que ficou dito, e não deixa de corresponder à realidade, verifica-se que a questão do programa pode ser encarada de três pontos de vista diversos:

a) O ponto de vista *meramente administrativo*, o qual, em sua aplicação extrema, concebe a escola como alheia a um meio social determinado, imperativo em suas exigências e necessidades; e que imagina também as classes povoadas de crianças representativas do tipo do aluno médio, inexistente na realidade;

b) o ponto de vista *sociológico*, pelo qual, as mais das vezes, se sobrestima o valor da educação escolar, por si só, na reforma dos costumes ou na inspiração de novas formas de vida social, pelo esquecimento de que a escola é apenas um dos muitos órgãos e forças educativas da sociedade;

c) o ponto de vista *psicológico*, o qual acarreta exagero na preocupação da adaptação do ensino aos tipos individuais, muitas vezes por conclusões apressadas de pesquisas nem sempre completas e seguras, e respeito místico ao que se convencionou chamar de auto-expressão e auto-realização.

As conseqüências de cada um destes três pontos de vista, quando isoladamente considerados, são claras na maneira de conceber o programa:

a) o ponto de vista *meramente administrativo* leva à formulação de um programa rígido e taxativo, desenvolvido quase sempre sob a forma de itens relativos a conhecimentos formais, discriminados por meses e até por semanas;

b) o ponto de vista *sociológico*, baseado na crença de que a escola possa, por si só, reformar a sociedade, e que insiste na adaptação do pro-



grama a uma direção ideal, e de tal modo que a vida das crianças, na escola, seja tão próxima desse ideal quanto possível;

c) o ponto de vista *psicológico*, que, no caso de aplicação extremada, chega a propugnar pela abolição completa dos programas, deixando que as necessidades e possibilidades das crianças, para exercício da auto-expressão e formação livre da personalidade, sejam as inspiradoras da própria seqüência de atividades e lições.

O primeiro desses pontos de vista corresponde ao da escola tradicional, perfeitamente caracterizada. Os outros dois são representativos de fases unilaterais da evolução verificada no movimento de renovação escolar de nossos dias.

#### POSSÍVEL RESOLUÇÃO DO CONFLITO

Convenhamos em que cada uma dessas soluções está rigorosamente certa, desde que admitido como exclusivo o ponto de vista de onde cada uma se origina. E isto explica o ardor dos defensores das três tendências em conflito, cujo espírito terá sido empolgado por uma ou outra delas. Análise mais demorada do problema, só possível ao contato real das escolas e em face das questões gerais da administração, demonstramos, porém, que cada um dos pontos de vista referidos, embora exatos, são insuficientes para cabal solução.

A solução administrativa, que repousa na necessidade de sistematização e controle do trabalho, de mestres e alunos; a de orientação social, que decorre da compreensão da possível influência sobre os costumes, para melhoria ou transformação; e a que chamamos de psicológica, porque decorrente da necessidade de adaptação do ensino aos vários tipos de educandos, seus interesses e necessidades, não devem ser concebidas como círculos tangentes, que mutuamente se excluam, mas como círculos concêntricos, que reforcem o esquema comum de trabalho.

Nem se diga, também, que estas duas últimas soluções sejam as únicas rigorosamente técnicas, em desfavor das medidas gerais de administração. Cada qual encara *problemas técnicos particulares*, e à administração, justamente, é que caberá encarar os *problemas técnicos de ordem geral*, ou já não será administração eficiente.

Tem-se ligado, no Brasil, a idéia de administração às de empirismo e arbítrio (talvez com alguma razão, digamos de passagem), e ela tem sido freqüentemente oposta à idéia de técnica. Quando consideramos,

porém, que o objetivo da técnica é o de planejar meios idôneos para a consecução de fins determinados, e que à administração, em geral, se define como a disposição dos meios pessoais e materiais para a obtenção, com a maior economia e segurança, de certo resultado ou de certo rendimento, verifica-se que não há nenhuma antinomia real nos dois conceitos. A técnica existe para servir à administração, e a administração que nela não se apoie será imperfeita.

No caso que apreciamos, do programa de ensino, a solução administrativa também pode e deve ser técnica. O primeiro problema a considerar é o de obter um rendimento certo, ao fim do curso, por parte dos alunos que o percorram, rendimento esse que será verificado pela aquisição de determinados conhecimentos, técnicas e capacidades, compreendidos como necessários, pelo meio social, na idade em que seja possível a conclusão do curso.

Tais conhecimentos, técnicas e capacidades, muito variados em espécie e número, para cada época e para cada povo, constituem os objetivos gerais e últimos do curso primário. Sua fixação geral pode ser obra de filosofia e política. Mas a graduação e verificação do rendimento possível, em cada idade, segundo a extensão do curso, preparo do professorado, extensão do ano letivo, duração do dia escolar, etc. — é obra da experiência. A administração caberá conciliar uma e outra coisa, tomando as providências que a boa técnica possa aconselhar.

Em relação aos objetivos gerais, a que nos referimos, uns se acham implícita ou explicitamente expostos na Constituição da República. São objetivos nacionais, que a educação de todo o país, e em todos os seus graus, deve esforçar-se por alcançar. Outros são imperativos sociais, referentes ao respeito às instituições e valores morais permanentes. Outros, ainda, relativos à conservação e defesa da saúde, à necessidade de intercomunicação social, pela aquisição e desenvolvimento da linguagem e do número, aos conhecimentos elementares de ciências, e às habilidades que preparem a criança para o ingresso em geral, no domínio das atividades profissionais.

Considerados todos esses objetivos, verifica-se imediatamente que há interdependência entre eles, e ordem gradativa para a sua aquisição. Por sua complexidade, certos conhecimentos, técnicas e capacidades supõem outros conhecimentos e técnicas que lhes sejam auxiliares ou propiciatórios. E a experiência demonstra também que nem tudo pode ser aprendido numa mesma idade, com o mesmo resultado.

Não nos iludamos em supor que essa gradação seja obra só possível em face da lógica do adulto e que, para a criança, nenhuma gradação possa ser concebida de antemão. Os estudos de psicologia da infância demonstram, à saciedade, que há também uma ordem necessária para o espírito da criança, na qual a aquisição dos quadros lógicos da vida do adulto, para a necessária assimilação social e normalidade das funções do pensamento, aparece também como uma das fases bem marcadas, ainda dentro da idade escolar primária.

Não só em atenção às condições de organização administrativa mas, também, como se vê, em atenção aos imperativos de organização psicológica, para os quais os problemas de adaptação social não podem, nem devem ser estranhos — surge a necessidade da divisão do ensino em séries, anos ou graus.

A idéia de um sistema, para que os objetivos finais possam ser conseguidos, com economia e segurança, em tempo e hora, impõe-se, indubitavelmente. E a sua expressão prática é o programa. Que espécie de programa, porém? Aquêles que só atenda às necessidades formais dessa sistematização pela discriminação exaustiva dos fatos, conhecimentos ou princípios a serem dominados pelos alunos? Claro que não.

Desde que se admitam como necessários também os pontos de vista de adaptação social, relativos ao meio próximo dos alunos, e o de adaptação individual, a cada um deles, segundo suas capacidades, o programa deve ser estabelecido de modo a cobrir um mínimo essencial, pelo qual se oriente a ação educativa, prevista pela administração, mas com largas margens para a ação própria de cada escola e de cada professor.

A elaboração de um programa mínimo, assim concebido e interpretado, permitirá aquela desejável sistematização de ensino, com definição das responsabilidades do corpo docente e seguro critério de promoção dos alunos, sem prejudicar as atividades, exercícios e ensaios que possam enriquecer a vida escolar, acrescentando-a em seu valor.

#### COMPREENSÃO DE "PROGRAMA MÍNIMO"

Verificado que é de conveniência a fixação de um programa mínimo, para ser cumprido em tôdas as escolas, sem prejuízo de maior extensão ou desenvolvimento do trabalho escolar, convém precisar-lhe a compreensão e definir-lhe as funções.

Deve esse programa reduzir-se a uma lista formal de itens, para verificação fácil e cômoda, por exames ou testes?... Não nos parece que essa seja a boa solução.

Considerado o desenvolvimento a que já chegaram as nossas escolas, o programa mínimo deverá insistir sobre os objetivos gerais de cada matéria, em relação a todo o curso, e especificar os objetivos particulares a serem obtidos, em cada ano ou grau. Só depois disso, deverá indicar, sob a forma de *unidades didáticas* e de exercícios convenientes, a lista da matéria a ser vencida, em cada uma das referidas etapas. E a ser vencida, note-se claramente, para o efeito *daqueles objetivos* que são os fins para os quais a matéria foi escolhida e seriada, como conveniente.

Por essa forma, o professor terá, desde logo, um rumo, ou norte, a seguir, e compreenderá que um programa de adaptação e de desenvolvimento poderá também ser pôsto em prática — sem prejuízo do programa mínimo, é evidente — mas para servi-lo e reafirmá-lo, dentro dos objetivos assentados.

As funções do programa mínimo são, pois, muito claras:

a) deverá indicar o ponto de partida e o ponto de chegada, em relação a cada grau de ensino; êsses pontos não significarão matéria formal a ser vencida, mas a matéria indispensável a ser vivida, para a consecução dos objetivos fixados, junto dos quais cada item ou exercício proposto ganha relêvo e sentido;

b) por isso que é *mínimo*, êsse programa não significará *tudo o programa*; significa programa básico, sem a conquista do qual não se considerará completo o ensino do grau a que cada uma de suas partes se refira;

c) por isso mesmo, representará êle *critério eliminatório de promoção*, ou seja critério para segura classificação dos alunos;

d) admitido como válido, êsse critério definirá de modo inequívoco as responsabilidades de cada docente; considerada a organização qualitativa e quantitativa da classe, permitirá julgamento anual do trabalho do professor, pela taxa de promoção, e julgamento total da escola, pela média de promoção geral.

Em relação a êstes últimos pontos, outras indicações deverão ser levadas em conta; mas, assim como será básico o programa mínimo para o aluno, êle o será também para o professor e para a escola. Nenhuma qualidade poderá suprir em cada professor a deficiência de ensino daqui-

lo que haja sido considerado *mínimo*; nem no diretor da escola, a fiscalização para que esse programa, razão de ser da escola, venha a ser honradamente cumprido.

#### COMO FIXAR O PROGRAMA MÍNIMO

A compreensão e funções do programa mínimo evidenciam a grande responsabilidade da administração em fixá-lo.

Esse programa não poderá ser composto, como vimos antes, pela simples consideração das necessidades de ordem administrativa, julgadas em abstrato. Para estabelecer *o que deva ser feito*, a administração carece de saber, exatamente, *o que possa ser feito*, nas condições reais de funcionamento das escolas, da capacidade dos mestres, da idade dos alunos, do efetivo médio das classes, da extensão do ano letivo, da duração do dia escolar.

Acrescente-se a esses dados, de verificação mais rápida e simples, a indagação do valor social atribuído aos vários conhecimentos e técnicas sobre os quais o programa deverá versar; a eficiência dos processos de ensino mais generalizados; a existência da possibilidade de melhoria das instalações e do material escolar; a capacidade real de nossas crianças, de modo especial quanto à aprendizagem das técnicas fundamentais.

É evidente que estes problemas estão aqui apenas aflorados, sem indicação precisa dos pontos a serem imediatamente aclarados e sem classificação ou ordenação por sua importância relativa. Claro também que, para muitos deles, tornam-se necessárias pesquisas sistemáticas, bem conduzidas e bem interpretadas, levadas a efeito com a colaboração do corpo docente, diretores e inspetores de ensino.

O ideal, pois, para a fixação de um programa mínimo, com as funções propostas, seria a obtenção de todo esse material de pesquisa e de sua pronta elaboração e interpretação.

A organização de pesquisas de educação, onde quer que elas tenham sido levadas a cabo, com a eficiência que é para desejar-se, tem demonstrado que tendem sempre à melhoria da execução do programa; por outro lado, têm partido sempre da análise dos resultados de um *programa fixado*, ponto de referência sem o qual as investigações pouco significam.

Para pesquisas de importância e significação tecnológica que visem, imediata e diretamente, crescer a eficiência de um aparelho escolar, o ponto de partida parece-nos, pois que é justamente o estabelecimento de um programa mínimo, sujeito a revisões e acréscimos, desde que investi-

gações posteriores, levadas a efeito com o devido critério, assim o aconselhem.

Os polos, entre os quais as pesquisas relativas ao ensino oscilam, são sempre programas. Pesquisar sobre o rendimento de um aparelho escolar, sem que este tenha programa fixado, levará a concluir ao acaso, à falta de dados comparativos. E pesquisar, para nada concluir sobre o modo de ser do ensino, de sua gradação, seriação e eficiência — isto é, para nada concluir sobre o programa — será dispêndio inútil.

#### PESQUISAS E PROGRAMA MÍNIMO

Creemos ter salientado a importância recíproca entre pesquisas e programa de ensino, o que poderá justificar o alongamento destas considerações.

Será preciso ter em conta, igualmente, que o termo *pesquisa* não é aqui aplicado com um sentido esotérico, em que só iniciados possam penetrar, mas com referência a todas aquelas investigações que nos permitam julgar, com discernimento, do valor e eficiência do ensino e de suas condições favoráveis ou desfavoráveis. Cada circunscrição, cada escola, e a rigor, cada classe poderá e deverá fazer as suas pesquisas. Havendo controle e medida do trabalho, com anotação das condições em que é feito, há possibilidade de estabelecer relações entre essas condições e os resultados. Portanto, possibilidade de pesquisa.

É certo, no entanto, que para perfeita validade e generalização de suas conclusões, a pesquisa sobre o trabalho escolar demanda número e variedade de observações, o que justifica que a administração mantenha órgãos especializados destinados a traçar o plano geral dessas investigações, reunir os dados obtidos, compará-los e interpretá-los, de acordo com a mais apurada técnica.

Essas investigações podem ser, no caso dos programas, de variados tipos: junto aos alunos (*apreciação das capacidades médias, nas diferentes idades, e eficiência relativa do ensino*); junto aos professores (*dificuldade de interpretação e execução do programa*); junto aos diretores e inspetores (*dificuldades da coordenação do ensino das várias disciplinas, da uniformidade de interpretação; de adaptação do pessoal e material, nas diferentes escolas; valor do ensino global e especializado*); junto aos pais e junto aos diretores de empresas comerciais e industriais (*verificação do valor social e prático do que se ensina*); junto aos institutos de preparação dos professores, para análise dos problemas que a

interpretação e execução do programa deve propor à formação dos mestres e, em consequência, à prática de ensino.

E' certo, porém, que aos professores, diretores e inspetores caberá julgar, com maior e melhor conhecimento de causa, da exequibilidade do programa, de sua marcha e execução, e das medidas que a administração deverá tomar para afastar certos embaraços ou suprir certas deficiências, como a proposição de cursos especiais ou serviços de orientação.

#### RESPOSTA À CONSULTA

(1) A exata significação do programa de ensino, em bem organizado sistema de educação primaria, é a de inspirar o trabalho do mestre, quanto aos objetivos de sua tarefa; de propor, de modo claro, os limites de graduação, nas várias etapas do sistema escolar que se haja traçado; de estabelecer critérios para a verificação do rendimento da aprendizagem, considerados sempre, de uma parte, os recursos de organização, de outra, as idades e capacidade média dos alunos.

2) A função do *programa mínimo* será sempre a de fazer conciliar os pontos de vista puramente administrativos, ou de controle do rendimento formal do ensino, com os de sua menos imperfeita adaptação social, ou finalidade educativa real; e, ainda, com os de menos imperfeita adaptação psicológica aos recursos, capacidades, tipos e interesses dos alunos.

OPÉLIA BOISSON CARDOSO, *Ensinar e aprender*, 1944, Rio, Editora A Noite, 153 p.

Em 1941, realizou a A., que é técnica da Secretaria Geral de Educação e Cultura, da Prefeitura do Distrito Federal, um curso destinado a professores primários, sobre a aprendizagem inicial de leitura e escrita, e a linguagem e a matemática nas classes elementares. A matéria essencial desse curso constitui o presente volume, que faz parte da série "Biblioteca do Estudante Brasileiro", Seção VI, Cultura Pedagógica, vol. 2, publicada sob a orientação técnica do Coronel Jonas Correia.

De forma sempre clara e atraente, são aqui examinados os seguintes assuntos: Maturidade, sua possível avaliação. O teste A B C, fundamentos psicológicos. Deficiências mais comumente encontradas entre elementos da 1.<sup>a</sup> série. Atitude inicial do mestre na 1.<sup>a</sup> série. Como ensinar a ler e escrever. Sentenciação. Escrita ao espelho, dislexia. A linguagem e a matemática no curso primário. O desenho no curso primário.

Todas estas questões são aqui abordadas com apoio em casos da experiência da A., e orientadas para soluções práticas; em vários casos, o livro indica processos corretivos, já experimentados em escolas do Distrito Federal com bons resultados. Tal é, por exemplo, o das crianças que apresentam *escrita ao espelho*, e para o qual são indicadas estas diretrizes gerais de correção: ler e escrever segundo determinado ritmo; adquirir o senso auditivo-motor da palavra, antes de fazer interferir a visão.

INFÂNCIA EXCEPCIONAL, Relatório da "Sociedade Pestalozzi" de Belo Horizonte (Publ. do Departamento Nacional da Criança), Rio de Janeiro, 1944, Imprensa Nacional, 118 p.

A Sociedade Pestalozzi foi fundada, em Belo Horizonte, no ano de 1933, por iniciativa da Professora Helena Antipoff, para o fim de facilitar a educação de crianças excepcionais. Posteriormente, seu programa foi alargado, compreendendo toda "a infância anormal socialmente abandonada".

O Governo do Estado de Minas Gerais, convencido da importância da obra, construiu em 1934 o pavilhão que ficou sendo chamado "Noraldino Lima" e o confiou à Sociedade, que havia traçado o plano de sua construção. Para aí se transferiu, no mesmo ano, o Consultório médico-pedagógico e, no começo do ano seguinte, aí se instalaram diversas classes especiais, destinadas a crianças retardadas, nervosas, psicastênicas, surdas-mudas. Ainda no mesmo ano o governo oficializava essas classes, criando o Instituto Pestalozzi, que ficou instalado no mesmo pavilhão.

Em 1936, num barracão próximo, a Sociedade montou um laboratório de pesquisas bioquímicas. Não só este laboratório, como também o Instituto e o Consultório médico-pedagógico, se tornaram centros ativos de pesquisas e de treinamento do pessoal.

Pouco a pouco, a Sociedade Pestalozzi foi passando à administração estadual o controle completo das instituições mencionadas e se interessando por outros trabalhos. Em 1940, o Laboratório Bioquímico deixou de funcionar, por necessitar o Instituto da área respectiva para a sua própria expansão.

Como se vê dos relatórios finais, incluídos neste volume, a Escola Granja

de Ibirité é hoje o centro dos trabalhos da Sociedade. A propósito dessa realização, apresenta o Dr. Gustavo Lessa, do Departamento Nacional da Criança, as seguintes impressões:

"O visitante, depois de ver a faina das lavouras, nota que existem na Fazenda três casinhas feitas de adobe, cobertas de telha-vã e assoalhadas de tijolos. É informado de que nelas vivem os alunos internos, e de que em duas delas se ministra instrução a alunos internos e externos, os primeiros em número de 51, na sua maioria órfãos e abandonados, os segundos, em número de 61, filhos de sítiantes que moram em redor da Fazenda.

Em pouco tempo, um fato virá impressionar o seu espírito, que não é comum nos estabelecimentos desse gênero. As professoras não são simples mestras, são um pouco as mães daqueles meninos. Em lugar de darem suas aulas e irem embora, elas moram aqui, dormem nas mesmas casinhas em que dormem os internos, fazem as refeições nas mesmas mesas com eles, trabalham juntos, servem-lhes de enfermeiras, acodem aos casos urgentes, porque a instituição, muito pobre, só pode obter a visita de um médico uma vez por semana, e ele, embora muito dedicado, mora distante, em Belo Horizonte.

O estabelecimento recebe, ao lado de débeis mentais, crianças normais que apresentam problemas de comportamento. Vêm dos arredores, vêm de Belo Horizonte, vêm de outros pontos do Estado, porque se foi espalhando a reputação dos métodos de D. Helena Antipoff, já experimentados no Instituto Pestalozzi, de que foi fundadora a mesma Sociedade, mas hoje encampado pelo Governo do Estado.

Entre aqueles débeis mentais, há alguns que são profundamente deficientes. Pois mesmo nestes, chegados ao estabelecimento incapazes de articular sons e até de movimentar-se, o espírito, sollicitado pelas professoras e pela cordialidade do ambiente, vai emergindo das trevas. Vão aprendendo a falar, a executar algumas tarefas simples, como varrer o terreiro, limpar utensílios, carregar tijolos, pegar na enxada; aprendem a assear-se e a vestir-se; transformam-se enfim em seres humanos e adquirem a possibilidade de não serem para a Sociedade um peso inteiramente morto. Há, além disso, algumas crianças que vieram com a reputação de incorrigíveis e se transformaram, cooperando com as outras. A impressão que esses casos trazem é que reina no estabelecimento uma confiança na educabilidade da natureza humana.

Mas há um outro aspecto que precisa ser mencionado. Os meninos fazem em turmas a limpeza das casas e dos arredores, molham as hortas, debulham o milho, catam o feijão, rasgam a palha, podam, limpam os laranjais, botam cal nos troncos para evitar os insetos, ajudam nas construções que têm sido feitas, fazem outros trabalhos manuais. Muitos têm inclinação para os trabalhos da Fazenda, que incluem lavouras de milho, arroz, feijão, mandioca, etc., e criação de porcos, galinhas, vacas, etc. Outros trabalham na oficina de carpintaria e na de sapataria, tódas duas muito pobremente instaladas, mas cada uma com um mestre devotado às crianças. A de carpintaria está num barracão coberto de sapé.

Até aí nada de excepcional, porque é natural que num estabelecimento rural tais trabalhos sejam executados pelas crianças. A feição, porém, interessante da educação ministrada na Es-

cola Granja é que os trabalhos escolares dos meninos são estreitamente relacionados com os trabalhos fora da escola: os dos internos com os da fazenda, os dos externos com os dos sítios dos pais, que moram nos arredores. Vi redações, acompanhadas de desenhos, muito naturais, muito espontâneos, descrevendo os trabalhos de plantação, a natureza do solo, as variedades das plantas, os cuidados necessários

etc. Assim, o ensino da língua pátria, da história natural, do desenho, é vivificado pelo interesse real da criança em contar o que faz ou o que assiste a fazer.

O fato de que tódas essas realizações se conseguiram num ambiente modesto como o da Escola-Granja, induz a crer que a experiência de assistência social e de educação aí tentada poderá servir de exemplo a todo o país".