

OS ALUNOS E AS ESCOLAS NO BRASIL DE HOJE

Philip R. Fletcher  
PNUD/OIT/IPEA/IPLAN

Cláudio de Moura Castro  
IPEA/IPLAN

Brasília, DF  
Julho de 1986

---

"As opiniões aqui expressas não refletem necessariamente  
uma orientação institucional".

## OS ALUNOS E AS ESCOLAS NO BRASIL DE HOJE

Philip R. Fletcher  
PNUD/OIT/IPEA/IPLAN

Cláudio de Moura Castro  
IPEA/IPLAN

Neste ensaio examinamos o percurso dos alunos dentro do ensino de primeiro grau no Brasil, explorando algumas controvérsias usuais. Mostramos também alguns equívocos em explicações que se tornaram convencionais. Na segunda parte, relatamos uma pesquisa recente onde se demonstra o extraordinário grau de pauperismo dos prédios escolares e de seus equipamentos de ensino. Esta situação se contrasta com os sólidos avanços realizados em direção à universalizar a merenda escolar. Serve como exemplo de como se poderia agir para melhorar a qualidade de nossas escolas de primeiro grau.

### I. O Misterioso Percurso dos Alunos de Primeiro Grau

São muito graves os problemas educacionais no Brasil. Portanto, na tentativa de solucioná-los, é preciso muito cuidado para que não se descarrilhe todo o esforço por conta de diagnósticos equivocados. Quando examinamos o ensino de primeiro grau, essa não é apenas uma preocupação retórica. Por inércia, persistem análises que levam a interpretações equivocadas.

De fato, o epicentro dos maiores problemas da educação nacional está na própria base do processo de escolarização; e aí podem ocorrer graves enganos na identificação do que está errado. Então, é necessário rever as formas pelas quais os dados de escolarização básica estão sendo analisadas.

Esperar-se-ia, nestas circunstâncias, a importação de algum modelo de análise sofisticado que oferecesse um enfoque totalmente novo e original. Ironicamente, porém, trata-se apenas de exumar os procedimentos que M. A. Teixeira de Freitas e Giorgio Mortara aplicaram no Brasil na década de 40, mostrando que nem só de novidades se abastecem os pesquisadores.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Veja-se a série de artigos que o diretor do antigo Serviço de Estatística da Educação e Saúde publicou na Revista Brasileira de Estatística (Rio de Janeiro), começando

A aplicação desse modelo a dados do tipo censitário, no caso os da PNAD-82, gerou resultados que contradizem amplamente alguns diagnósticos convencionais.<sup>2</sup> Se forem corretos, eles levam a considerar políticas diferentes das que usual e ineficazmente se vêm empregando para expandir a oferta do ensino de primeiro grau e alcançar sua universalização.

Na primeira seção deste documento, colocamos em questão um elenco de mitos instalados nos diagnósticos da educação brasileira, frente àqueles resultados. Em seguida, na segunda seção, tentamos refocalizar o que seriam algumas políticas potencialmente mais eficazes para o ensino de primeiro grau.

---

com M. A. Teixeira de Freitas, "Dispersão Demográfica e Escolaridade: Situação do Problema--As Três Soluções que os Números Apontam, RBE, ano 1, no. 3 (julho-setembro de 1940), pp. 497-527, e Giorgio Mortara, "Pessoas que Estão Recebendo Instrução na População do Brasil", Serviço Nacional de Recenseamento, Análise de Resultados do Censo Demográfico (Rio de Janeiro: IBGE, 1947), no. 379, pp. 186-200, esp. p. 195.

<sup>2</sup> Philip R. Fletcher, Modeling School Trajectory, Repetition and the Performance of Brazilian First Level Schooling (Brasília: CNRH, 1985). A PNAD-82, feita por amostragem, baseia-se nas declarações de 224.028 pessoas de 5 a 24 anos de idade, ou aproximadamente 11.200 observações em cada grupo de idade, o que assegura um erro de amostragem muito pequeno. Este inquérito não abrangeu a zona rural da região Norte e, portanto, não será considerada neste ensaio. Realizada em novembro de 1982, no fim do ano letivo, a pesquisa acusa o equivalente da matrícula efetiva no sistema de ensino.

GRÁFICO 1A  
 Alunos e Aprovados da 1.ª Série,  
 segundo Idade

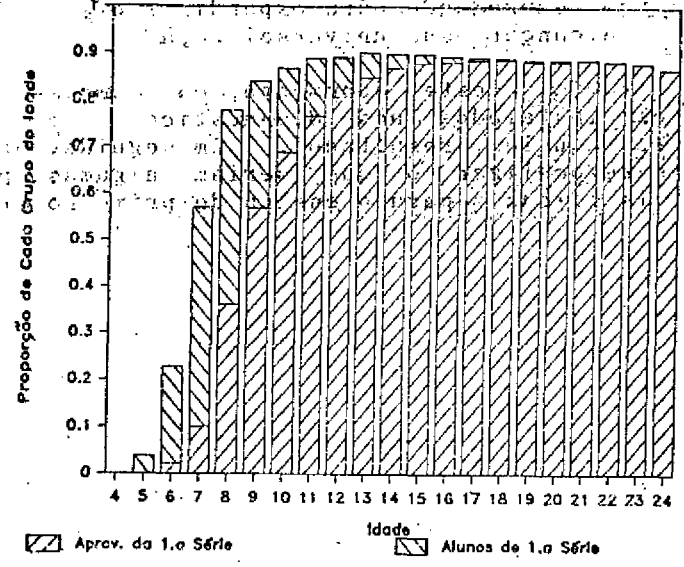
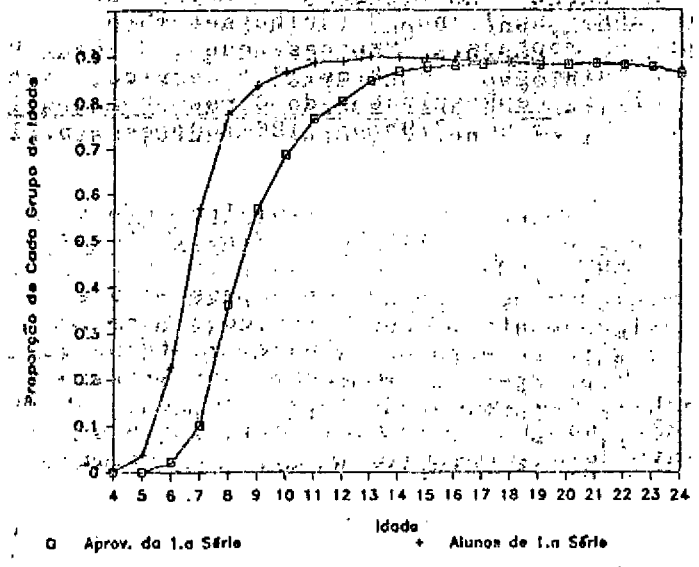


GRÁFICO 1B

Alunos e Aprovados da 1.ª Série,  
 segundo Idade



#### A. Alguns Equívocos Convencionais

##### 1. O Acesso ao Ensino de Primeiro Grau

Os resultados da PNAD-82 mostram que, hoje em dia, o acesso ao sistema escolar, isto é, o ingresso na primeira série do primeiro grau, é quase universal no Brasil. Isto pode ser verificado, examinando a proporção de pessoas em cada grupo de idade que está matriculada na primeira série ou que já foi aprovada nesta série.

Os dados da PNAD-82 informam que esta proporção parte de zero aos quatro anos de idade e sobe rapidamente até um máximo de 90% do grupo de treze anos (veja-se o Gráfico 1).<sup>3</sup> Tendo em vista que algumas pessoas, teriam se matriculado na primeira série e desistido sem aprovação antes dos treze anos, dizíamos que, em 1982, algo entre 90 e 100% de uma geração teve acesso à escola ao entrar na primeira série. Concluímos que aproximadamente 95% da geração em idade escolar tem acesso ao sistema escolar. Portanto, apenas 5% da população não têm acesso ao ensino de primeiro grau.

Embora isto seja verdade como regra geral para o conjunto do país, existem variações segundo a região, a situação do domicílio (zona ou área) e o nível sócio-econômico da população. O Gráfico 2 serve para mostrar a distribuição de uma coorte inteira segundo níveis sócio-econômicos e séries alcançadas.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> O acesso ao ensino se assegura se uma pessoa i) é atualmente um aluno de primeira série ou ii) já foi aprovado na primeira série. A máxima proporção atingida em qualquer idade representa o melhor desempenho do sistema de ensino demonstrado até a data da PNAD. O Gráfico 1B contém os mesmos dados que o Gráfico 1A apresentado logo em cima mas representa o acesso visto como um processo contínuo. A linha superior representa os alunos assim que ingressam na série, e a linha inferior representa os alunos sendo aprovados na mesma série. A área entre as duas linhas representa a permanência na primeira série.

<sup>4</sup> Medimos o status sócio-econômico utilizando uma escala somatória simples das posses e características domiciliares, da renda familiar per capita e da escolarização e prestígio ocupacional do chefe e do cônjuge da família. As informações provenientes do arquivo da própria PNAD-82. Aproveitamos os escores desta escala para dividir a população em três níveis sócio-econômicos, denominados NSE alto, médio e baixo. A categoria mais baixa, representa pessoas com rendimentos domiciliares até 1,5 salários mínimos; na mais alta, moradores

Aproximadamente 48% da população em idade escolar se encontra no grupo classificado de NSE alto, 18% no grupo médio e 34% no grupo de nível baixo. Cabe resaltar, porém, que estas divisões abrangem diferentes proporções da população em cada região e área do país. Por exemplo, o Nordeste rural de NSE baixo representa 86% da população local, enquanto o Sudeste urbano de NSE baixo abrange apenas 5% da população nesta região e área.

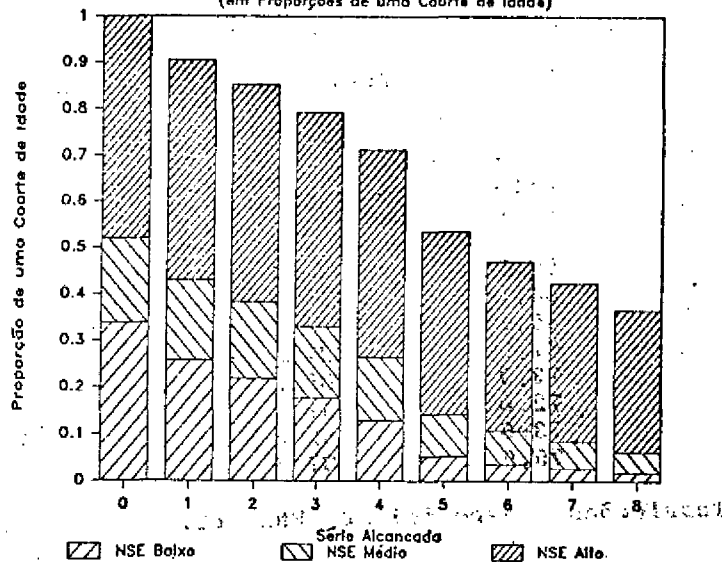
Como mostra o Gráfico 12, dentre os que não têm acesso à escola, praticamente todos se encontram no 34,4% da população mais carente. Em 1982, 2,8 milhões de pessoas entraram na primeira série pela primeira vez, enquanto apenas 150.000 não conseguiram entrar na escola. Cabe ressaltar, porém, que destas últimas, 110.000 pessoas, ou 74% do total sem acesso à escola, se encontravam no Nordeste, sobretudo na zona rural. Longe de ser um problema nacional, o problema de acesso ao sistema escolar parece estar concentrado em apenas uma determinada região. Estas circunstâncias se associam ao nível socio-econômico da população.

-----

em domicílios com mais de 3,2 salários mínimos.

Aplicamos os mesmos critérios para formar categorias de nível socio-econômico em toda a população, o que permite comparações entre pessoas do mesmo nível socio-econômico em diferentes partes do Brasil. Quer dizer, o grupo de NSE Baixo no Nordeste rural pode ser comparado com o grupo de NSE Baixo no Sudeste urbano.

GRÁFICO 2

Desempenho Educacional, segundo NSE  
(em Proporções de uma Coorte de Idade)

## 2. A Distorção Idade-Série e a Entrada Tardia no Sistema

A maioria das pessoas concorda em que turmas mais ou menos homogêneas quanto à faixa etária ou a maturidade dos seus alunos apresentam melhor desempenho e, portanto, maior êxito na promoção. Em contrapartida, deduzem muitos, a presença de alunos de várias idades na mesma série dificulta o trabalho do professor e o avanço da turma, fazendo aumentar as reprovações.

A porcentagem dos alunos fora da faixa de idade considerada normal para a série mostra a natureza deste problema. Seria a porcentagem de alunos com mais de sete anos na primeira série, com mais de oito anos na segunda e assim sucessivamente até chegar à porcentagem com mais de quatorze anos na oitava. Da Tabela 1, é evidente que este problema começa logo na primeira série e se alastra ao longo das séries subsequentes. O problema incide com maior intensidade sobre os alunos de NSE mais baixo mas afeta a metade dos alunos de NSE alto, mesmo na primeira série.

TABELA 1

Porcentagem dos Alunos fora da Faixa de Idade Normal,  
segundo Nível Sócio-Econômico e Série

(Brasil 1982)

Série	NSE			Brasil
	Alto	Médio	Baixo	
1	50,7	72,2	83,4	69,8
2	60,4	82,6	92,6	76,5
3	65,2	85,9	93,7	77,6
4	67,2	87,2	94,3	78,1
5	73,0	88,2	94,5	79,1
6	72,6	87,4	94,9	78,2
7	73,6	89,2	92,5	78,2
8	75,0	87,3	95,6	79,0

Fonte: Tabulações especiais da PNAD-82.

Porém, é menos correto afirmar nesta base que a distorção idade-série se deve aos alunos que iniciam a primeira série com mais de sete anos. O problema resulta da experiência na própria primeira série. Isto, porque a metade dos alunos na primeira série em todo o país são, de fato, repetentes. A distorção idade-série observada é, em grande parte, a consequência da repetência ocorrida nas primeiras séries do primeiro grau.

Se, por lei, a idade de ingresso na escola é de sete anos, os alunos novos na primeira série deveriam ter, em média 7,5 anos de idade. De fato, os dados da PNAD-82 revelam que a idade mediana de entrar na primeira série fica em torno de 7,0 anos. Apenas 29% dos alunos começam seus estudos com mais de sete anos de idade.<sup>5</sup> No caso dos alunos de NSE alto, apenas 15% iniciam seus estudos depois dos sete anos, uma proporção que sobe até 45% entre alunos de NSE baixo.

Mesmo assim, estas proporções são muito baixas comparadas com os índices de defasagem observados na primeira série. Vemos, portanto, que a maioria dos alunos defasados no seu percurso escolar foram reprovados logo nas séries iniciais. A prática desta reprovação inicial é largamente responsável

<sup>5</sup> Todos menos 8% dos alunos teriam entrado no sistema até os nove anos e meio.



pela distorção idade-série observada em todas as séries do primeiro grau.

### 3. O Engajamento na Primeira Série do Primeiro Grau

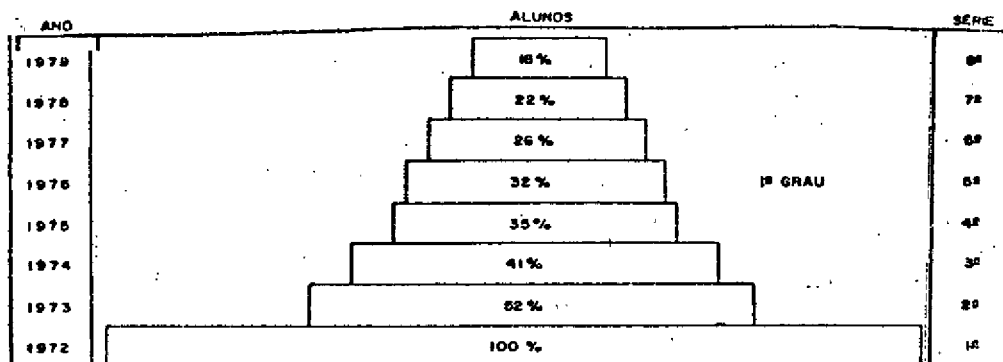
Menciona-se frequentemente que a metade dos alunos que entram na escola não chega sequer à segunda série. Baseado na famosa "pirâmide escolar", relaciona-se a matrícula na segunda série no ano  $t + 1$  com a matrícula na primeira série no ano  $t$ , o que dá a impressão de uma redução drástica e repentina da clientela estudantil (veja-se o Gráfico 3). Concebido como um modelo primitivo do fluxo do alunado de uma série para outra no decorrer de apenas um ano, este raciocínio é extremamente enganador.

O primeiro equívoco reside em medir evasão pela comparação do tamanho da primeira com a segunda série. Como a primeira série tem representadas duas coortes de idade, ela é naturalmente maior, mas a diferença entre as matrículas nas duas séries não representa evasão.

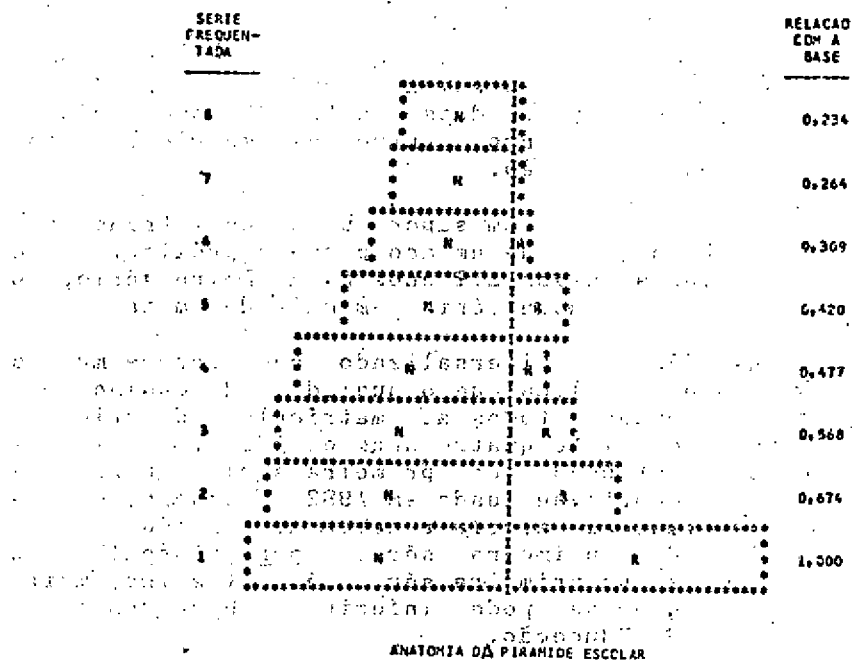
O segundo equívoco reside em supor que estas transições de uma série para outra ocorrem de um ano para o próximo. De fato, em média, os alunos passam 2,1 anos na primeira série, o que atrasa seu ingresso na segunda série em mais de um ano.

A promessa de um sistema universalizado que oferece muitos anos de instrução não implica que a qualidade de ensino seja necessariamente boa. Somadas todas as matrículas de primeira série entre os cinco e os vinte-quatro anos de idade, concluímos existirem 1,9 anos de instrução de primeira série para cada pessoa numa determinada coorte de idade em 1982. Ou seja, os 95% da coorte que tiverem acesso à escola receberam, em média, 2,1 anos de instrução de primeira série por pessoa!<sup>6</sup> A incidência de repetência na primeira série é altíssima, muito acima da proporção que se pode inferir na base dos dados oficiais do Ministério da Educação.

<sup>6</sup> Se a duração média na primeira série é de 2,1 anos, então o inverso deste número, ou seja, 0,476, representa aproximadamente a proporção de novos ingressos entre a matrícula total na primeira série, supondo que as matrículas se mantêm estáveis de um ano para outro, sem crescimento. Quando as matrículas estão crescendo, esta proporção representa a média entre a proporção de novos ingressos e a proporção de alunos saindo da série. Como a taxa de crescimento é geralmente pequena, pode-se usar o inverso da duração para estimar, com aproximação, a proporção de alunos novos. Se apenas 48% da matrícula total representa alunos novos, os 52% restantes seriam necessariamente repetentes.



EB/27 - FLUXO ESCOLAR 1º E 2º GRAUS  
 PIRÂMIDE EDUCACIONAL  
 BRASIL - 1972-1983



ANATOMIA DA PIRÂMIDE ESCOLAR

NOTA: A PIRÂMIDE SE BASEIA NA RELAÇÃO DA MATRÍCULA EM CADA SÉRIE RELATIVA A MATRÍCULA NA PRIMEIRA SÉRIE. PARA ELIMINAR O EFEITO DO CRESCIMENTO VEGETATIVO DA POPULAÇÃO, APROVEITAMOS DAS PROPORÇÕES ENCONTRADAS NA PENÚLTIMA LINHA DA TABELA 3 PARA CALCULAR AS PERCENTAGENS RELATIVAS A MATRÍCULA NA PRIMEIRA SÉRIE. O GRÁFICO MOSTRA QUE, EM BOMBA EXISTE EVASÃO AO LONGO DAS SUCESSIVAS SÉRIES, POIS PARTE DO A-FUNILAMENTO NA PIRÂMIDE SE DEVE AS MAIORES PROPORÇÕES DE REPETENTES NAS PRIMEIRAS SÉRIES DO PRIMEIRO GRAU. NO GRÁFICO, "N" REFERE A ALUNOS NOVOS E "R" A ALUNOS REPETENTES.

Gráfico 3: A Pirâmide Educacional Brasileira: Evasão, Repetência ou Mera Torção?

Fontes: Em cima, Secretaria de Articulação e Estudos de Planejamento, Retrato Brasil: Educação, Cultura, Desportos (Brasília: Ministério da Educação e Cultura, Secretaria Geral, 1985), p. 60. Em baixo, Fletcher, op. cit., p. 60.

Os dados do Serviço de Estatística da Educação e Cultura do Ministério da Educação (SEEC/MEC) mostram que 25,5% dos alunos de primeira série abandonaram a escola entre 1981 e 1982, enquanto apenas 29,0% repetiram a mesma série no ano seguinte.<sup>7</sup> A discrepância se deve ao fato que a estatística escolar do Ministério da Educação se baseia em informações provenientes de escolas individuais, onde a evasão se configura como desligamento da escola e não como abandono do sistema de ensino. Os evadidos realmente sairiam de uma determinada escola mas quase sempre se matriculariam como alunos "novos" numa outra escola.

Na base de um estudo longitudinal que acompanhou 1009 alunos de primeiro grau em nove municípios de Goiás durante oito anos entre 1975 e 1982, Kafuri et. al., concluíram que

a evasão pode, simplesmente, significar a mudança de uma escola para outra.... É preciso, portanto, distinguir entre evasão definitiva e evasão temporária ou circunstancial. Assim, para equacionar o problema da evasão há que se estudá-lo junto com o da transferência, durante o ciclo escolar, pelos mais variados motivos. ...Apenas 31,2% da amostra são alunos evadidos ao fim de 8 anos de escolaridade.... Percentual muito baixo em relação aos apresentados hoje pela literatura específica. [Grifos no original].<sup>8</sup>

Por consequência, um enfoque interno à escola, baseado no recenseamento de estabelecimentos de ensino, superestima a evasão e subestima a repetência, distorcendo seriamente a imagem que temos do sistema de ensino como um todo. Por esta razão, a repetência no ensino de primeiro grau não recebe a atenção que obviamente merece.

A situação real é radicalmente diferente da que usualmente se conclui na base dos dados oficiais de ensino. Em vez de 1,8 milhões de evadidos constatados na estatística escolar do SEEC/MEC entre 1982 e 1983, a análise da PNAD-82 revela apenas 0,2 milhões de pessoas que abandonaram a primeira série de um

<sup>7</sup> Serviço de Estatística da Educação e Cultura, Sinopse Estatística da Educação Básica 1981/1982/1983 (Brasília: MEC/SG/SI/SEEC, 1984), Tabelas 3.2 e 3.5, p. 35, 38, 85 e 88.

<sup>8</sup> Roberto Kafuri e Saturnino Pesquero Ramon, eds., Pesquisa sobre Evasão, Repetência e Fatores Condicionantes (Relatório) (Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 1985), p. 22.

ano para o seguinte. Dentre os 1,8 milhões de "evadidos" da estatística escolar, quase todos vão se matricular como alunos "novos" na primeira série nos anos seguintes.

#### 4. A Ampliação das Matrículas na Primeira Série do Primeiro Grau

Os dados da PNAD-82, mostram que há 1,9 crianças frequentando a primeira série para cada uma de sete anos de idade na população. Dito de outra maneira, a primeira série atende atualmente o equivalente a duas coortes de idade simultaneamente. Ou seja, a capacidade de atendimento das escolas nesta série é cerca do dobro do necessário.

Os repetentes, por certo, reduzem a capacidade existente; não porque elas seja inferior à necessária, mas por serem retidos pela ineficiência observada na primeira série. Tendo em vista que a metade dos 2,5 milhões de alunos da primeira série são repetentes, uma redução dos repetentes de 52 para apenas 47% do efetivo total de matrículas daria lugar para todas as 150 mil crianças que hoje em dia chegam à idade escolar e não têm acesso à escola.

Caso a repetência baixasse mais ainda, poderíamos até verificar taxas negativas de crescimento da matrícula na primeira série durante vários anos e a rede escolar ainda acompanhar o crescimento vegetativo da população em idade escolar (1,8% ao ano em 1982). Ao contrário do que se possa imaginar, uma taxa de crescimento alta na primeira série (4,6% ao ano, segundo o SBECC/MEC em 1981-1982) não revela necessariamente um bom desempenho do sistema.

#### 5. O Problema da Evasão

A PNAD-82 informa que é, de fato, muito difícil ser aprovado na primeira série logo ao primeiro ano de frequência escolar. Mas, uma vez que se consiga esta façanha, a probabilidade de o aluno completar a segunda série é de nada menos de 97%. Note-se, portanto, que pouquíssimos alunos abandonam a escola logo depois de concluir a primeira série. E ainda, se completar com êxito a primeira série, a probabilidade de alcançar a quarta série é de 82%.

Até aí, portanto, não há grandes problemas. O desafio será realizar a promessa da reforma de 1971 de um ensino básico de oito séries. Isto, porque a probabilidade do aprovado na primeira série chegar até a oitava cai para 48%. No Nordeste rural, a probabilidade chegar até a última série do ensino de primeiro grau cai para uns irrisórios 10%.

O maior entrave no ensino de primeiro grau é, ao contrário do que se possa imaginar, a transição da quarta para a quinta série, a velha barreira de passar do primário para o ginásial. A Tabela 8 demonstra este fato de maneira muito clara. Em todas as primeiras sete séries do primeiro grau, as proporções de uma geração que abandonam a escola ficam entre 3 e 8%, exceto na quarta série, onde a proporção sobe para quase 17% de uma coorte de idade. Diríamos que a quarta série possui um significado especial.

TABELA 2

Proporção da Coorte que Abandona a Escola e a Idade Mediana da Desistência, segundo a Série

Série	Porcentagem da Coorte que Abandona a Escola	Idade Mediana em Anos ao Desistir
1	3,4	11,0
2	5,4	13,1
3	7,6	13,8
4	16,8	14,4
5	5,9	14,5
6	5,0	15,8
7	5,1	16,9
8	8,5	17,5
Todos	57,7	14,8

Fonte: Modelo matemático do fluxo dos alunos de primeiro grau aplicado aos dados da PNAD-82.

Parece evidente que uma das explicações da evasão, depois de concluir a quarta série se deve ao grande número de escolas existentes no país que mantém o regime da antiga escola primária de quatro séries (veja-se a Tabela 4). São escolas ou até sistemas de ensino locais que não sintiram nenhum efeito da reforma de 1971, que instituiu o regime de oito séries para o ensino de primeiro grau. Neste caso, existiriam discontinuidades no ensino de primeiro grau, que dificultam a continuação dos estudos além da quarta série. Em escolas que oferecem apenas as quatro primeiras séries, o aluno seria forçado a frequentar outra escola, supondo que esta exista no local, e provavelmente de arcar com despesas adicionais de locomoção.

Se consideramos a idade mediana ao abandonar cada uma das sete primeiras séries, observamos que estas idades vão desde onze até quase dez e sete anos de idade. Quer dizer, nem todo

mundo abandona a escola no fim da idade da obrigatoriedade. Em particular, o abandono da escola nas três primeiras séries parece ter pouco que ver com o fim da idade compulsória. Tendo em vista que estes alunos são quase todos do grupo de NSE baixo, diríamos que fatores relacionados com o nível sócio-econômico da população se responsabilizam por esta evasão.

Da quarta até a sexta série, porém, a idade mediana ao abandonar a escola fica em torno do fim da idade de obrigatoriedade. No começo do próximo ano letivo, muitos destes alunos ultrapassariam os quatorze anos de idade. Não sabemos até que ponto os alunos encontram dificuldades ao tentar se matricular na rede pública de ensino após quatorze anos de idade. Sabemos, por exemplo, que, em algumas áreas, os alunos acima dos quatorze anos têm que se matricular em cursos noturnos, o que pode representar obstáculos de uma outra ordem. Neste caso diríamos, em segundo lugar, que os alunos evadidos nestas séries são vítimas de uma idade avançada.

Existe, sem dúvida, um problema de evasão no ensino de primeiro grau, mas há uma tendência de exagerar a sua importância e de confundir sintomas com causas. Fala-se muito numa evasão "precoce" que prejudica a retenção do sistema. Entretanto, a duração média de permanência na primeira série é de 2,1 anos; na segunda é de 1,5 anos; na terceira é de 1,3 anos; na quarta é de 1,2 anos. O que é isso senão a retenção?

Acreditamos que o abandono dos alunos no meio do percurso do primeiro grau se relaciona com a repetência nas séries iniciais. No decorrer de tantos anos ocupados com a repetência, os alunos vão se amadurecendo. Quando o período da obrigatoriedade escolar se esgota aos quatorze anos de idade, estes mesmos alunos ainda se encontram no meio do percurso. A média de cinco séries concluídas pelas novas gerações parece estar relacionada com o fato de que leva, em média, sete anos para conseguir esta façanha.

O período de instrução destes alunos aproxima-se, grosso modo, ao período de instrução obrigatório previsto na Constituição. Parece-nos inapropriado culpar a população escolar por uma evasão "precoce", quando, de fato, se mostra extremamente perseverante perante um sistema ineficiente. Ao invés de estimular a disposição do aluno em aprender, o sistema de ensino cria uma estagnação quase patológica que se traduz em altas taxas de repetência.

A evasão escolar "precoce", comumente percebida como rejeição ou evasão da escola parece, ao contrário, o resultado eventual da fadiga experimentada após uma longa, porém frustrante, experiência na escola. Este prolongado período de insucesso oferece à maioria dos alunos somente uma

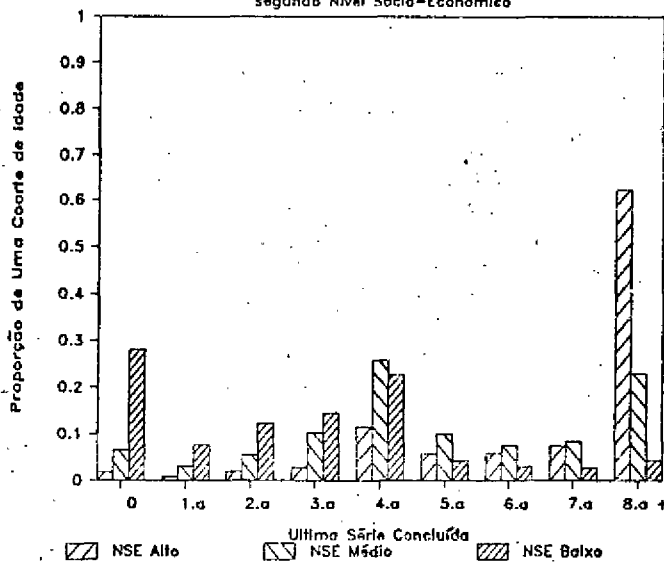
instrução de nível de quinta série ou menos, escassamente ultrapassando a forma mais rudimentar da alfabetização.

A evasão, sintoma de causas bem mais profundas, incide sobre os diferentes grupos sócio-econômicos de uma maneira especialmente perversa (veja-se o Gráfico 4). A maioria do grupo de NSE baixo termina seu percurso escolar nas primeiras séries do primeiro grau ou mesmo sem completar sequer a primeira série. No decorrer das primeiras quatro séries do primeiro grau, é este o grupo que representa a maior parte das desistências. O de NSE médio tende a deixar a escola ainda no meio do primeiro grau, enquanto os mais abastados têm grandes chances de completar a oitava série ou mesmo continuar seus estudos além do primeiro grau.

GRAFICO 4.

Última Série Concluída por Uma Coorte,

segundo Nível Sócio-Econômico



Depois da quarta série, as desistências começam a atingir os 18% de NSE médio, quase na mesma incidência que aflinge os mais carêntes. Para os 48% mais ricos, não existe praticamente desistência alguma até a quinta série e, ainda ao nível da oitava série, a maioria das pessoas nesta camada da população permanece na escola.

## 6. O Tempo de Permanência na Escola

É comum ouvir a afirmação que as crianças brasileiras recebem, em média, apenas cinco anos de estudo. O elemento ambíguo nesta afirmação é que anos de estudo não são séries. Com as declarações da PNAD-82, é possível inferir o número de anos de ensino formal recebidos por uma coorte entre os 5 e 24 anos de idade. Neste particular, seguimos o raciocínio desenvolvido por Mortara nos anos 40.

Observamos, por exemplo, que aproximadamente 23% das pessoas de seis anos de idade frequentavam o ensino de primeiro grau em 1982. Uma vez que esta proporção tende a permanecer estável ano após ano, na medida que a matrícula acompanha o aumento da população, podemos inferir que, em média, as pessoas numa determinada coorte obtêm 0,23 anos de instrução no decorrer do seu sétimo ano de vida. O total de anos de instrução que uma coorte recebe seria a soma destas proporções entre os 5 e 24 anos de idade.

Pelo que dizem os informantes da PNAD-82, as novas gerações recebem atualmente o equivalente de 8,8 anos de instrução por pessoa, em todos os graus, além do que poderiam receber na pré-escola.

Considerando apenas o ensino de primeiro grau, uma única coorte recebe o equivalente a 7,6 anos de instrução por pessoa, embora, em média, complete apenas 5,1 séries do mesmo grau. Em outras palavras, as novas gerações recebem uma grande quantidade de ensino formal mas progredem apenas lentamente ao longo das séries, conseguindo completar apenas a quinta série com todo este esforço.<sup>9</sup> Portanto, no Brasil, completa-se uma série de primeiro grau com um investimento de 1,5 anos de instrução.

Em 1982, segundo a PNAD-82, o ensino de primeiro grau matriculou 21,5 milhões de pessoas, o que representaria 94% da população em idade escolar. Existem, portanto, locais e pessoal para atender à totalidade do grupo etário de referência. Se nenhum aluno repetisse série, haveria lugar para todas as pessoas em idade escolar terminarem as oito séries do primeiro grau!

---

<sup>9</sup> Por contraste, nos Estados Unidos em 1982, a mediana do número de séries concluídas pela população como um todo era de 12,6 séries. Na população de 25 a 29 anos de idade, apenas 0,8% concluíram menos de cinco séries do primeiro grau. W. Vance Grant e Thomas D. Snyder, Digest of Education Statistics 1983-84 (Washington, D.C.: National Center for Education Statistics, 1984), p. 13.

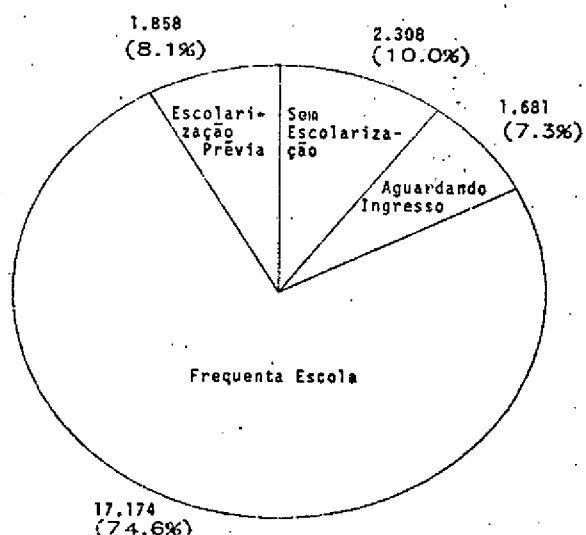


Cabe notar, porém, que as oportunidades de ensino estão distribuídas de maneira desigual. Enquanto os evadidos das primeiras três séries recebem três até seis anos de instrução, as camadas da população mais privilegiadas do ponto de vista sócio-econômico recebem algo em torno de dez anos de instrução antes de terminar seus estudos após concluir o primeiro grau. Quer dizer, uma pequena minoria dos alunos (8,5% de uma coorte de idade) fazem verdadeiras carreiras de primeiro grau.

#### 7. O Déficit Escolar e a População Fora de Escola

Ouve-se muito que existem 7,5 milhões de crianças na idade da obrigatoriedade escolar fora de escola. Segundo a PNAD-82, porém, o déficit escolar abrangia apenas 5,8 milhões na faixa dos 7 aos 14 anos de idade em 1982. Além desta discrepância, a tendência é de tratar este segmento da população como uma massa homogênea, sem considerar seus componentes. A discussão política travada em torno desta questão sugere que toda esta população deve entrar na escola, quando evidentemente a situação requer o atendimento suplementar de apenas uma coorte de idade.

GRAFICO 5  
Condição Relativa à Escola,  
População 7-14 Anos em 1982  
(em milhões)



Dentre os 5,8 milhões encontrados na PNAD-82, podemos identificar três grupos distintos:

i) Existem 1,9 milhões, ou 8% do grupo de idade de referência, que completaram pelo menos uma série de instrução antes de abandonar a escola. Portanto, estes já tiveram acesso à escola.

ii) Existem outros 1,7 milhões que ainda não entraram na escola. São especialmente aqueles de sete ou oito anos de idade que vão entrar na escola nos próximos anos. Portanto, estes também têm seu acesso à escola assegurado. Para isso, seria suficiente se o sistema de ensino crescesse apenas à mesma taxa que a população em idade escolar.

iii) Existem ainda outros 2,3 milhões, ou 10% do grupo de referência, que jamais completará sequer a primeira série do primeiro grau, e ficarão sem escolarização. Dir-se-ia de passagem que estes não têm acesso à escola, mas, de fato, alguns abandonaram a escola sem concluir a primeira série.

Dos 1,9 milhões que abandonaram a escola, apenas 700 mil deixaram a escola no ano passado. Será que os 1,2 milhões restantes poderiam ser persuadidos a voltar à escola depois de uma ausência em excesso de um ano? E destes 700 mil, nem todos abandonaram a escola por falta de vagas. Provavelmente, muitos foram obrigados a trabalhar em regime integral e outros julgaram suas perspectivas educacionais futuras inaceitáveis. Será que se possa convencê-los a aceitar mais da mesma qualidade de ensino?

Dos outros 1,7 milhões que ainda não entraram na escola, a metade vai entrar no próximo ano e mais de dois terços dentro de dois anos. Parece que um aumento no número de matrículas pouco ou nada tem a ver com o problema da entrada tardia. Concluimos, na melhor das hipóteses, que a demanda para a escola não corresponderia ao déficit teórico.

Restam 2,3 milhões que não tiveram acesso à escola, mas em cada ano apenas 150 mil não encontram vagas nas escolas, e a grande maioria destes radicados no Nordeste. Em parte, este grupo poderia ser atendido através de uma redução na repetência nas primeiras séries do primeiro grau. Mas em qualquer caso, não se justifica uma campanha nacional para lidar com este problema mas, sim, uma ênfase especial orientada para uma determinada região.

Um projeto que visa eliminar o déficit de matrículas deve se basear nas necessidades de uma única coorte de idade e não no tamanho da população fora de escola como um todo. Solucionado o problema para apenas uma coorte hoje, e acompanhado o crescimento da população em idade escolar, dentro de cinco ou seis anos, praticamente não haveria um déficit escolar. A alternativa de atender a toda a população fora de escola a uma

só vez seria extramamente dispendiosa no mínimo e ainda muitas das novas escolas e salas de aula teriam que ser abandonadas assim que o déficit começasse a baixar.

Tudo indica, portanto, que não se justifica uma simples expansão tout court de prédios escolares como expressão máxima de uma política nacional. Existem, isso sim, deficiências locais que merecem atenção especial, sobretudo, nas áreas rurais do Nordeste, e boas razões para conservar, recuperar e melhorar os prédios escolares já existentes. Mas, em termos gerais, seria suficiente que a expansão da rede apenas acompanhasse o crescimento vegetativo da população em idade escolar.

A questão da matrícula no ensino de primeiro grau não reside tanto na falta de vagas mas, sim na obstrução do fluxo do alunado. E evidente que não se deve aumentar as matrículas de maneira indiscriminante mas introduzir reformas qualitativas para aproveitar melhor a capacidade já existente. A propósito, uma melhoria na qualidade de instrução e uma revisão dos critérios de promoção nas primeiras séries poderiam reduzir a repetência e, por consequência, liberar salas, professores e até escolas para facilitar o acesso e simultaneamente aumentar as matrículas nas séries subsequentes.

#### 8. A Incidência da Repetência no Ensino de Primeiro Grau

Parece injustificada a grande cruzada contra a população em idade escolar fora de escola, quando ela faz perder de vista a repetência e a reprovação. Diante de uma reprovação, podemos afirmar que algo está errado quando a escola não consegue fazer o aluno atingir os níveis de desempenho estabelecidos. A combinação aluno-escola falhou ou as expectativas do desempenho não são realísticas.

Diante da evasão, a repetência parece mais importante por três razões: (i) relaciona-se com a reprovação e portanto aponta o fracasso do ensino, (ii) contribui para a evasão nas séries subsequentes e (iii) consome recursos que poderiam ser aplicados no ensino de outros alunos novos ou transferidos para as séries subsequentes.

Nossa pesquisa, baseada nos dados da PNAD-82, mostra que a repetência na primeira série é alta em todas as regiões e áreas do país e em todas as camadas da população. A taxa de repetência na primeira série atinge um máximo de 73% no Nordeste rural de NSE baixa e um mínimo de 30% no Sul urbano de NSE alta, o que mostra que o problema da repetência ainda incide sobre as áreas e populações mais favorecidas do ponto de vista sócio-econômico.

A duração média de instrução na primeira série, e portanto a repetência, são sempre mais altas entre as camadas da população de NSE mais baixo. Existem também sensíveis diferenças regionais, sobretudo no Nordeste e fronteira (Norte e Centro-Oeste), comparados com o Sudeste e Sul. É interessante observar que a duração média de instrução não difere muito quando comparamos zonas urbanas e rurais, exceto no Nordeste. A duração média e a repetência na primeira série no Nordeste rural parecem muito longe das outras áreas, mesmo quando comparamos pessoas do mesmo nível sócio-econômico. Isto sugere que nem toda a repetência se explica pelo nível sócio-econômico dos alunos.

Apesar das diferenças que existem entre os diversos grupos da população, o que impressiona é a tendência de estabilidade relativa no período de permanência e na proporção de repetentes na primeira série observados nos diferentes regiões, áreas e níveis sócio-econômicos da população. Portanto, é evidente que a repetência na primeira série não está concentrada em apenas um segmento da população mas, ao contrário, está bastante generalizada.

Parece que, de fato, existem duas séries embutidas na primeira série. No primeiro ano, o aluno recebe um curso de pre-alfabetização e, no segundo, a primeira série propriamente dita. Nas áreas menos desenvolvidas e entre as camadas da população mais pobres, todo este esforço se dedica a uma árdua tarefa de alfabetização. Em contraste, a população de melhor nível sócio-econômico se alfabetiza no período de pre-alfabetização, mas muitos vão ter que voltar no ano seguinte para completar a primeira série propriamente dita.

Cabe, então, perguntar como estas pessoas vão poder completar as sete séries restantes do ensino de primeiro grau nos seis anos que restam do período de ensino compulsório? Terminado este período, muitos vão se encontrar no meio do caminho. Note-se, por exemplo, que, entre os privilegiados concluintes da oitava série, apenas 17% conseguem terminar o primeiro grau durante o período previsto em lei.

Além da primeira série, as taxas de repetência são relativamente altas nas segunda, terceira e quinta séries do primeiro grau, girando em torno de 25% em cada série para o país como um todo. Nestas circunstâncias, é óbvio que seriam necessários muito mais do que oito anos de instrução por pessoa para levar o perfil educacional da população em idade escolar até o nível da oitava série.

#### 9. As "Vantagens" da Repetência no Ensino de Primeiro Grau

De certa forma, pode-se alegar que a repetência mede o êxito da escola em reter um aluno reprovado. De fato, diante do fato consumado de uma reprovação, o repetente nas primeiras séries é alguém que tem probabilidades significativas de prosseguir para a próxima série, em contraste com o evadido que ali termina sua carreira escolar. Todavia, sabemos que a repetência reduz o nível de escolarização a ser atingido.

Há um limite de permanência no processo: a idade. É fácil perceber que entrando com 7 anos, se o aluno repetir três vezes, terá 17 anos na oitava série. Desse modo, ao chegarem à quinta série com 14 anos, muitos dos repetentes serão eliminados do sistema. Isto porque a grande maioria da população não dispõe de meios para continuar seus estudos após quatorze anos de idade. Portanto, tomando os alunos de uma mesma série, irão mais longe na escola aqueles que acumularem menos reprovações.

Por outro lado, a reprovação é parte dos mecanismos de incentivo da escola. No caso, é um estímulo negativo. Certamente, nossas próprias memórias nos bancos escolares indicam que, com frequência, foi somente o medo da reprovação que nos levou a maiores níveis de dedicação. Mas é preciso separar as consequências destes estímulos negativos sobre diferentes estratos dentro da escola.

Certamente, para os que foram aprovados e que, por medo de uma reprovação, dedicaram-se com mais afinco, a reprovação dificilmente poderá ser considerada de imediato um fator negativo. Porém, para os que foram reprovados, a questão é bem mais complexa. Sua auto-estima, no mínimo, terá sido golpeada. Deve haver pouca equidade num sistema que reprova um número enorme de crianças, não por serem pouco inteligentes, mas por serem incapazes de dominar os conteúdos do primeiro grau, que deveria ser uma escolarização ao nível de todas as crianças normais.

Sobretudo no caso das primeiras três séries, a situação é especialmente complexa, já que esses são momentos em que a reprovação ainda não constitui num mecanismo de estímulo bem caracterizado. Há argumentos prima facie para repensar esta reprovação inicial.

#### 10. As Causas da Repetência na Primeira Série do Primeiro Grau

Uma das explicações da duração prolongada na primeira série é, sem dúvida, a deficiência na qualidade do ensino. Pode levar mesmo até seis vezes mais instrução para

alfabetizar uma pessoa de NSE baixo, comparada com uma pessoa de NSE alto, dependendo da região e área considerada.<sup>10</sup> A tarefa da alfabetização é especialmente árdua nas regiões Norte e Nordeste, comparadas com o resto do país.

As populações mais carentes nas áreas rurais têm mais dificuldade em se alfabetizar no ensino de primeiro grau do que pessoas do mesmo nível sócio-econômico residentes nas áreas urbanas das mesmas regiões. Neste particular, a região Sul é a grande exceção à regra geral; tudo indica que o sistema educacional tem a mesma eficácia na fase da alfabetização, tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais. Além disso, no Sul, a população de NSE baixo se alfabetiza na escola em menos tempo que a população da categoria de NSE alto no Nordeste urbano!

Surpreende o fato de que a população de NSE baixo no Nordeste rural requer um investimento de 3,0 anos de instrução para produzir um único novo alfabetizado. Já o sistema escolar no Sul rural alcança o mesmo resultado na população do mesmo nível sócio-econômico com um investimento de apenas 1,6 anos de alfabetização.

Neste caso, não cabe atribuir tamanhas diferenças de rendimento exclusivamente à origem sócio-econômico dos alunos, pois se vê que estes grupos são essencialmente iguais numa e noutra região e área.<sup>11</sup> Evidentemente, fatores outros, como qualidade da escola, controle público de seu desempenho e participação da comunidade nas decisões escolares explicariam estes desníveis.

Resta, porém, uma questão inquietante: se o sistema escolar do Sul consegue alfabetizar os alunos em menos de um ano, em média, porque que os obriga a passar o dobro deste tempo na primeira série?

Acreditamos que a homogeneidade relativa nas taxas de repetência se deve a uma interação entre a qualidade de ensino, por um lado, e critérios de promoção, pelo outro.

-----  
<sup>10</sup> Neste estudo, "alfabetização" se define segundo critérios censitários, i.e., a habilidade de ler e escrever um bilhete simples em qualquer idioma.

<sup>11</sup> Tal como medido por uma escala sócio-econômica baseada nas condições do domicílio, a renda familiar per capita e o nível de ensino do chefe e cônjuge do domicílio, derivada dos dados da própria PNAD-82.

Assim que a qualidade de ensino melhora, existe uma forte tendência para aumentar os critérios de promoção. Chegamos a esta conclusão na base de uma comparação entre a duração média da instrução de primeira série e a duração média do período de alfabetização dos alunos.

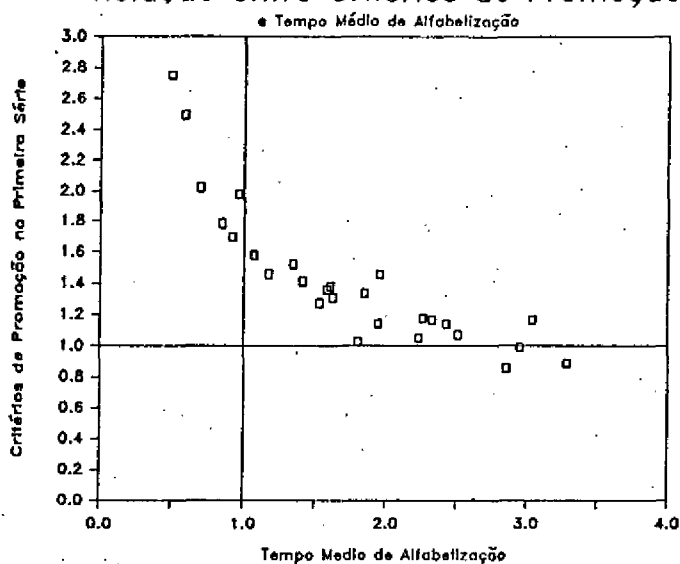
Observamos uma relação inversa entre os critérios de promoção na primeira série e a duração média do período de alfabetização. Dito de outra forma, assim que a qualidade do ensino melhora, existe uma forte e acelerada tendência para os critérios de promoção subirem também. Esta relação pode ser verificada inspecionando o Gráfico 6, para as diversas áreas do país e os diferentes níveis sócio-econômicos da população.<sup>12</sup>

---

12

Estimamos o nível dos critérios de promoção, dividindo a permanência média na primeira série pela duração média da alfabetização. Portanto, no Gráfico 6, o índice de critérios de promoção na primeira série deve ser interpretada relativa á alfabetização simples. Valores acima de um mostram que os critérios excedem a alfabetização, que é, sobretudo, o caso no Sudeste, Sul e Centro-Oeste, atingindo níveis imprecionantes entre as populações de NSE alto. Por contraste, no Norte e no Nordeste, estes critérios giram em torno de uma alfabetização simples.

GRAFICO 6  
Relação Entre Critérios de Promoção



Acreditamos que esta relação explica a estabilidade relativa na incidência de repetência de primeira série observada em todo o país. Esta relação implica que uma política de reformas visando a melhoria na qualidade do ensino reduziria a repetência em algumas partes do país mas pode ter o efeito inverso em outras, se for aplicada indiscriminadamente. Da mesma forma, reformas de cunho administrativo, visando a alteração dos critérios de promoção, surtiriam o efeito desejado em algumas áreas mas careceriam de sentido em outras (veja-se o Apêndice I).

#### 11. O Desperdício Financeiro da Repetência no Ensino de Primeiro Grau

São vários os ensaios de política educacional que propõem alcançar maior número de alunos por via da redução dos custos unitários do ensino. No entanto, as contas mostram o engano. Para o conjunto do país, a PNAD-82 revela que as despesas diretas com pessoal docente, em 1982, montam a US\$84 por aluno-ano de instrução no ensino de primeiro grau; e elas são, de longe, a parte mais importante do custo total de ensino.



TABELA 3

Salários Médios Anuais dos Professores  
e Despesas Diretas com os Mesmos por Aluno-Ano de  
Instrução no Ensino de Primeiro Grau

(Brasil 1982)

Situação	Região	Salário Médio Anual (US\$)	Despesas Diretas por Aluno-Ano de Instrução (US\$)
Urbana	Norte	2254	68
	Nordeste	1607	62
	Sudeste	3209	116
	Sul	2786	128
	Centro-Oeste	2708	83
	Total	2669	100
Rural	Nordeste	461	16
	Sudeste	1455	30
	Sul	1815	59
	Centro-Oeste	1073	44
	Total	1006	31
Total	Nordeste	1228	45
	Sudeste	3067	104
	Sul	2536	106
	Centro-Oeste	2324	76
	Total	2343	84

Nota: Exclui o Norte rural.

Fonte: Tabulações especiais da PNAD-82.

Ora, no Nordeste, os salários docentes mal chegam a 54% do valor médio nacional.<sup>13</sup> Correspondentemente, os dispêndios por

<sup>13</sup> As diferenças em salários se devem principalmente ao nível de qualificação do corpo docente nas diversas regiões. Mesmo assim, controlado nível de qualificação, ramo de ensino, série instruída, horas trabalhadas, cor, sexo e idade, os salários do corpo docente são 1,6 vezes mais altos no Sudeste urbano do que no Nordeste urbano e 2,3 vezes mais altos no Sudeste rural do que no Nordeste rural. Para mostrar a penúria de alguns dos professores rurais do Nordeste, a PNAD-82 informa que o salário médio mensal nas áreas rurais do Ceará era de

concluente deveriam ser de apenas US\$360. Mas, como a repetência e a evasão são mais elevadas nesta região, o concluente real implica num gasto total unitário de US\$1273, ou 3,5 vezes mais do que se esperava. Se o diferencial devido à repetência e a evasão fosse igual ao da média nacional (2,6 vezes o esperado), este gasto se reduziria a US\$936. O que mostra que o mais barato não é necessariamente o mais econômico e que desse jeito não se chega senão a maiores desigualdades.

Embora a incidência de repetência seja mais alta nas regiões e áreas menos desenvolvidas (por exemplo, 69% dos alunos na primeira série no Nordeste rural) que nas mais desenvolvidas (41% na mesma série no Sudeste urbano), os salários dos professores da rede de ensino nas diversas partes do país variam por um fator de até sete--sendo sempre mais altos nas áreas mais desenvolvidas.

Portanto, o modelo de análise aplicado aos dados da PNAD-82 revela que 85% das despesas com pessoal docente ocupado no atendimento de repetentes das primeira quatro séries do primeiro grau concentra-se nas áreas urbanas do Brasil. O maior contingente encontra-se no Sudeste urbano, que representa 46% do custo da mão-de-obra ocupada na repetência em todo o país. Em contraste, o Nordeste representa apenas 23% das despesas salariais associadas com a repetência nas mesmas séries.

Embora nas áreas menos desenvolvidas a repetência represente um desperdício em termos do potencial humano não aproveitado mais do que uma despesa extravagante, nas áreas mais desenvolvidas, a repetência é cara também em termos monetários.

#### B. O Que É Possível Fazer?

Pelo que vimos acima, um exame de estatísticas educacionais feito por prismas algo diferentes mostra problemas bem diversos daqueles convencionalmente difundidos.

De fato, ficam relativamente muito poucos alunos fora da escola no início da escolarização. A evasão deixa de ser a fonte de todos os males e a reprovação com sua consequente repetência adquire um importante relevo. A evasão torna-se realmente mais grave após a quarta série, embora se relacione com a repetência nas séries anteriores. O problema das vagas e

-----  
apenas US\$13,10 no ensino de primeiro grau, aplicada a taxa oficial de câmbio vigente em novembro de 1982 (Cr\$215,30 = US\$1,00).

dos alunos sobranes é alguma coisa que se observa nas séries mais adiantadas.

Não caberia numa nota como esta aprofundarmo-nos muito nas implicações com a política educacional. Todavia, cabe pelo menos sugerir algumas das questões principais.

Que não se justifica um programa rotineiro de construção de pequenos prédios escolares, em geral descuidadamente localizados e mal equipados, parece perfeitamente incontrovertido. Faltam vagas para dar extensão à escolaridade porque se está armazenando repetentes. Estas vagas se tornarão ainda mais necessárias para as séries mais adiantadas quando se descongestionarem as iniciais.

Na verdade, não parece ser tanto uma questão de vagas quanto de que os alunos são travados no meio do caminho, seja porque não conseguem aprender e são reprovados, seja porque os padrões de aprovação oscilam, podendo ser excessivamente elevados em algumas regiões e entre certas camadas da população.

Frequentemente, ouve-se a afirmativa de que, dada a grande distância entre o mundo da escola e dos alunos de classe baixa, o choque deste primeiro contato com a escola resulta em um aprendizado inadequado. Seria então necessário universalizar a pré-escola a fim de preparar as crianças para a alfabetização.

Esta afirmativa merece muitos reparos. Com todas as restrições que se possa ter às comparações internacionais, é preciso lembrar que a pré-escola é de difusão muito recente (sobretudo após a Segunda Guerra Mundial) e, ao que parece, aqueles países que conseguiram uma alfabetização universal o fizeram antes de implantar programas de pré-escola. Note-se que, dentre estes países, há muitos que não são nem mais ricos nem menos heterogêneos do que o Brasil.

Ainda mais equivocada é a noção de que não há uma "pré-escola" generalizada no Brasil. Na verdade, a praxis da sala de aula colide com a lei. Ao notar que a maioria dos alunos de classe baixa chega à escola sem um mínimo de pré-condições para a alfabetização, os professores instituem seriações internas na primeira série. Aqueles alunos menos preparados cursam, de fato, uma série de pré-alfabetização. Além de se habituarem ao regime escolar, desenvolvem coordenação fina, hábitos de manusear papel e lápis e assim por diante. Ao chegarem ao fim do ano, espera-se que estas crianças estejam aptas para serem alfabetizadas, o que acontecerá no ano letivo seguinte.

Disso seguem duas consequências. A primeira é que a duração da permanência deste aluno na primeira série será de dois anos. A segunda é que ao fim da pré-alfabetização, qualquer que seja o rendimento do aluno, ele terá que ser reprovado. Se assim não for, ele seria promovido para a segunda série antes de haver cursado uma série de alfabetização.

Na verdade, portanto, há uma seriação clandestina dentro da primeira série. Os alunos menos preparados simplesmente encontram duas séries dentro da primeira. Após um ano, são promovidos e reprovados simultaneamente. Promovidos para efeitos legais (e das estatísticas) e reprovados internamente. É claro que nem todas as reprovações da primeira série são desta natureza. Todavia, este tipo de seriação clandestina é prática mais do que difundida. Portanto, em boa medida, são duas séries embutidas em uma. Essa é uma das razões pelas quais a primeira série tem próximo do dobro da matrícula da segunda.

A própria discussão da pré-escolas tem que ser reformulada. Não se trata de propor uma nova preparação para a escola mas de discutir as vantagens de se antecipar esta preparação. Isto é, oferecê-la a uma idade mais precoce, com as vantagens de ganho de tempo, de um lado, e os consideráveis dispêndios adicionais na pré-escola do outro. Essa questão inevitavelmente imbrica-se com o grande cavalo de batalha dos anos recentes que é decidir se a pré-escola se justifica em si como educação infantil ou apenas como preparação emergencial e compensatória para a escola. Este contencioso foge aos objetivos da presente discussão.<sup>14</sup>

Tudo indica que o foco de todas as atenções deverá ser a primeira série do primeiro grau, que é a mais congestionada e problemática de todo o ensino brasileiro. É aí que a escola se confronta com alunos para os quais ela não está preparada. Não há porque esconder ou negar que o ensino oferecido na maioria dos casos é péssimo. Melhorar a qualidade desse ensino é a tarefa mais nobre e mais importante. O mínimo que se poderá fazer nesse particular é assegurar-se de que os materiais convencionais, bem como os equipamentos minimamente necessários, estão presentes. É injustificável tentar oferecer ensino em salas de aula que não têm carteiras, para alunos que não têm livros e papel, e com professores frustrados

<sup>14</sup> Sobre a pré-escola, veja-se o excelente trabalho de Maria Mazzarello Azevedo, "Pré-Escola - Repetência no Primeiro Grau" (Brasília: Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 1985). Baseado nos resultados de uma pesquisa de campo em Fortaleza e São Luís, Mazzarello encontrou que a experiência pré-escolar pode contribuir com uma redução de 43% da repetência nas três primeiras séries do primeiro grau.

por tudo isso e por seu isolamento e desprestígio social e profissional, bem como pelos baixos salários.

Sem dúvida, este não é o caso de centenas de escolas de melhor nível, sobretudo aquelas operando em áreas mais prósperas. Estas poderiam facilmente ser desencorajadas de reprovar uma alta proporção de alunos nas primeiras séries, por excesso de zelo ou formalismo nos processos e critérios de avaliação.

Vale a pena reconsiderar os pressupostos que fundamentam a prática da repetência. Em primeiro lugar, pressupõe-se que os determinantes de sucesso ou de fracasso sejam apenas de natureza acadêmica. Se o currículo de uma determinada série prevê um ano para ser vencido, então o rendimento dos alunos--medido pelos critérios estabelecidos--pode ser considerado uma função do tempo. Se um ano não for suficiente, então um ano adicional na mesma série deve produzir o resultado desejado.

Em segundo, a justificativa da repetência pressupõe que os métodos de avaliação dos professores gerem informações fidedignas e válidas para determinar se o nível de conhecimento dos alunos alcança o mínimo necessário para prosseguir até a próxima série.

Em terceiro, pressupõe-se que se aprendam melhor certos conceitos e se desenvolvam certas aptidões numa determinada série. Se assim é, aqueles reprovados encontrarão a melhor oportunidade de aprender repetindo a mesma série no ano seguinte.

Ora, bem sabemos que: i) os determinantes de um bom desempenho não são totalmente acadêmicos e os resultados educacionais desejáveis não são apenas no domínio cognitivo; ii) os critérios para julgar os alunos são questionáveis e as técnicas usuais de medição do desempenho do aluno carecem de fidedignidade, a idade cronológica podendo ser o critério mais adequado para agrupar as crianças; iii) a repetência não melhora o desempenho de alunos com problemas de aprendizagem e tampouco reduz as disparidades de aptidões na sala de aula porque a mistura de alunos novos com repetentes implica diferenças de habilidades; e iv) a repetição de séries pode prejudicar o auto-conceito e o relacionamento social do aluno dentro e fora de escola.

Uma revisão extensiva das pesquisas sobre estes temas, patrocinada pelo Banco Mundial, concluiu que os resultados das pesquisas realizadas até 1979 ampla e consistentemente desafiam todos os pressupostos que fundamentam a prática de reprovar os

alunos de rendimento mais fraco.<sup>15</sup> A avaliação dita "acadêmica" se mistura com preconceitos baseados no nível sócio-econômico do aluno e se mergulha em especulações sobre sua personalidade. Logo a seguir, a reprovação fracassa como uma política de recuperação; teria dado no mesmo se o aluno tivesse passado diretamente para a próxima série. Finalmente, a repetência provoca consequências negativas sobre o auto-conceito do aluno, suas atitudes com respeito ao ensino e seu relacionamento com colegas e parentes.

Disso tudo se conclui que a questão central continua sendo como melhorar o desempenho dos menos bem sucedidos e, em última análise, como evitar o fracasso. Os objetivos originais de procurar estimular excelência em todas as áreas de preocupação humana, de apoiar o desenvolvimento das faculdades de raciocínio e de expressão do aluno, de fornecer um ambiente rico e seguro para incentivar sua participação em atividades desenvolvidas em grupo e em geral de despertar sua curiosidade para a aprendizagem continuam sendo preocupações educacionais legítimas a serem abordadas através do desenvolvimento de uma política educacional baseada nas melhores pesquisas disponíveis.

## II. As Escolas Inacabadas e Abandonadas

O que vem a ser a escola pública de primeiro grau frequentada em 1985 pelos brasileiros?<sup>16</sup> Não tratamos aqui de uma curiosidade científica mas sim de conhecer o ambiente e as condições em que está sendo preparada uma nova geração. Para responder a estas perguntas, em novembro de 1985, uma pesquisa de campo foi realizada pelo IPEA e o IBGE.

### A. A Amostra: Uma Imagem das Grandes Regiões Brasileiras

A maioria das estatísticas educacionais disponíveis, ou reflete uma situação pretérita, ou refere-se a um pequeno fragmento do país. Dai a necessidade de gerar dados novos e mais abrangentes. A estratégia foi utilizar instrumentos

-----  
<sup>15</sup> Wadi D. Haddad, Educational and Economic Effects of Promotion and Repetition Practices, World Bank Staff Working Paper No. 319 (Washington, D.C.: Banco Mundial, 1979), esp pp. 28-31.

<sup>16</sup> No Brasil, apenas 5% das escolas e 13% das matrículas de primeiro grau pertencem à rede particular.

simples de coleta, conjugados com uma amostra pequena, mas representativa, das grandes regiões brasileiras.

Foram selecionadas do arquivo do Censo dos Estabelecimentos de Ensino (SEEC 1983) 594 escolas públicas de primeiro grau. A probabilidade de entrar na amostra é proporcional ao número de alunos em cada escola. Em outras palavras, a probabilidade de estar na amostra é idêntica para qualquer aluno de escola pública do Brasil.

Isto tem um significado muito importante: os resultados observados para a amostra, pelas leis da estatística, reproduzem aqueles que se observariam se houvessemos entrevistado toda a população escolar. Como em toda amostra, são resultados aproximados. Grosso modo, podemos dizer que os resultados encontrados têm um erro que deve ser inferior a de 2,5 pontos percentuais para o país como um todo.<sup>17</sup>

Aplicada uma série de fatores de expansão, a amostra produz estimativas da população de alunos do primeiro grau matriculados na rede pública. Com a aplicação de uma segunda série de ponderações, a mesma amostra produz estimativas da população de escolas públicas.

A rede de coleta do IBGE foi mobilizada para as entrevistas e o preenchimento dos formulários. O IBGE consumiu apenas 45 dias para a execução do trabalho e a digitação dos dados referentes a 562 escolas. Todos os indícios usuais de uma pesquisa bem conduzida no campo estão presentes nos materiais recebidos.

#### B. O Prédio Escolar: Um Grande Esforço Inacabado

O primeiro dado a chamar atenção é a juventude da nossa rede escolar, revelando um sério esforço de construção nos últimos anos. Cerca de 45% dos prédios foram construídos depois de 1972 e 18% depois de 1980. Este dinamismo é ainda maior no Nordeste, onde um terço da rede rural tem menos de cinco anos de existência.

Mas em que pese tal empenho em erigir prédios escolares, é

---

<sup>17</sup> No caso do Nordeste, Sudeste e Sul, o erro padrão da amostra gira em torno de 5 pontos percentuais. A amostra de escolas no norte e Centro-Oeste é bem menor do que nas outras regiões; nestes casos, o erro padrão da amostra pode chegar a 10 pontos percentuais. No caso mais usual, de comparações entre duas regiões, entretanto, o erro da diferença deve ser inferior a 5 pontos percentuais.

ainda de se lastimar a precariedade do seu estado atual. O brasileiro típico estuda em uma escola incompleta.

TABELA 4  
Escolas e Alunos da Rede Pública,  
segundo as Salas Utilizadas e a Última Série Oferecida  
(Brasil 1985)

Número de Salas Utilizadas	Escolas		Alunos	
	N	%	N	%
1	95024	54,2	2052163	9,9
2	27429	15,7	1438155	6,9
3-5	25386	14,5	3746982	18,0
6-20	25779	14,7	11829283	56,8
20 +	1598	0,9	1762231	8,5
Total	175216	100,0	20828814	100,1

Última Série Oferecida	Escolas		Alunos	
	N	%	N	%
1.a	25207	14,3	1016322	4,9
2.a ou 3.a	59705	33,9	2228544	10,7
4.a	72907	41,4	7270014	34,8
5.a até 8.a	18487	10,5	10359171	49,6
Total	176306	100,1	20874051	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau (novembro de 1985).

Existe um número muito grande de escolas pequenas, com poucos alunos e, em tudo muito precárias. Em 1985, 70% das escolas tinham apenas uma ou duas salas de aula, quase todas na área rural. Entretanto, a distribuição das escolas não reflete a distribuição dos alunos. Estas mesmas escolas abrigavam apenas 17% da matrícula de alunos em escolas públicas. A grande maioria dos alunos (65% do total) se encontrava num número relativamente pequeno de escolas com mais de cinco salas de aula.



As escolas de apenas uma ou duas salas são quase todas multiseriadas e, portanto, matriculam alunos além da primeira série. Mesmo assim, estas escolas geralmente não oferecem instrução acima da quarta série do primeiro grau. Nas escolas de tamanho intermediário (5 até 20 salas), nem a metade vai além da quarta série. Existe, portanto, um grande número de escolas (90% do total) que não oferecem instrução nas séries mais adiante, e mais da metade dos alunos frequentaram estas mesmas escolas em 1985. Para prosseguir em seus estudos, estes alunos teriam que transferir para outras escolas, supondo que estas existam no local, ou então abandonar seus estudos logo após a quarta série.

No que diz respeito à condição física das escolas, nota-se que 31% delas não têm água corrente (nem poço, nem nascente), o que representa 10% da matrícula nacional. Isto porque, há um número menor de escolas grandes--supridas de água--que abrigam uma proporção muito maior dos alunos. A falta de água corrente caracteriza 55% das escolas do Nordeste.

TABELA 5  
Infraestrutura Básica das Escolas, segundo a Situação  
(Brasil 1985)

Infra- estrutura	Situação					
	Urbana		Rural		Total	
	Escolas	%	Escolas	%	Escolas	%
<b>Luz Elétrica</b>						
Não	2203	6,1	96028	69,0	98231	56,0
Sim	33920	93,9	43157	31,0	77077	44,0
Total	36123	100,0	139185	100,0	175308	100,0
<b>Água</b>						
Rede Geral	31503	87,2	12807	9,4	44310	25,6
Poco Nasc.	3121	8,6	71870	52,6	74991	43,4
Outra	1499	4,1	52083	38,1	53582	31,0
Total	36123	100,0	136760	100,0	172883	100,0
<b>Banheiros</b>						
Não Tem	122	0,3	48979	35,2	49101	28,0
Fora	5033	13,9	37092	26,6	42125	24,0
Dentro	30968	85,7	53135	38,2	84103	48,0
Total	36123	100,0	139206	100,0	175329	100,0
<b>Estado das Instalações Sanitárias</b>						
Péssimo	7283	20,3	17938	20,4	25221	20,3
Precário	11175	31,1	32613	37,0	43788	35,3
Bom Estado	17439	48,6	37518	42,6	54957	44,3
Total	35897	100,0	88069	100,0	123966	100,0
<b>Esgoto</b>						
Rede Geral	14661	40,7	3031	3,4	17692	14,0
F.Séptica	11560	32,1	25731	28,5	37291	29,5
F.Rud.	8241	22,9	51428	57,0	59669	47,3
Outro	1295	3,6	3734	4,1	5029	4,9
Não Tem	244	0,7	6303	7,0	6547	5,2
Total	36001	100,0	90227	100,0	126228	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau (novembro de 1985).

No país como um todo, apenas a metade das escolas tem banheiro dentro do prédio. Ademais, um quarto não o tem de

espécie alguma. Mas as diferenças interregionais são enormes. No Nordeste, 44% das escolas rurais não têm qualquer tipo de instalações sanitárias.

Ao visitar as escolas, os entrevistadores encontraram que em apenas 44% das que tinham banheiros, estas instalações estavam em bom estado. Nas demais, 35% estava em estado "precário" e 20% em estado "péssimo".

Relacionada com estas deficiências está a precariedade dos esgotos sanitários. Somente 44% das escolas com banheiros têm esgotos ou fossas sépticas. As demais têm fossas rudimentares ou não dispõem de quaisquer recursos de esgotamento de dejetos (29% dos alunos estudam em escolas igualmente desequipadas).

Sem dúvidas, esta é uma situação deplorável. É bem verdade que tais instalações são caras. Todavia, nem são tão caras assim e nem parece que o problema é puramente econômico. Nota-se, por exemplo, que apenas metade das escolas tem filtros para água, certamente, um equipamento de preço modestíssimo.

Há também uma forte diferenciação no fornecimento de luz elétrica nas escolas. Um pouco mais da metade não a tem, e 15% dos alunos frequentam estas mesmas escolas. Todavia, ao contrário da maior parte dos atributos, onde se alinham o Norte e o Nordeste de um lado e o Sul e Sudeste de outro, a eletricidade é uma questão polarizada entre o urbano e o rural. Nas escolas urbanas, 94% têm luz. Nas rurais, apenas 31%.

Particularmente desapontadoras são as notícias acerca da limpeza e estado de conservação das escolas. Somente um terço das escolas estão limpas e 16% foram consideradas "péssimas". Onze por cento dos alunos do país frequentam escolas onde o estado de limpeza é péssima. Examinando por regiões, apenas 20% das escolas do Norte e do Nordeste estão em bom estado de limpeza, em contraste com 45% para o Sul e Sudeste. Ainda mais alarmante é que um quarto das escolas do Nordeste foram consideradas em "péssimo" estado.

No que diz respeito à conservação física do prédio, os dados não são mais consoladores. Para o país como um todo, apenas 29% das escolas estão em bom estado. Este número cai para 18% no Nordeste e 9% no Centro-Oeste, contrastando vivamente com 46% no Sudeste e Sul. Em contraste, nota-se que 43% das escolas do Nordeste e 53% das do Centro-Oeste necessitam uma "grande reforma", isto é, mais do que alguns reparos aqui e ali. Para o país como um todo, 23% dos alunos estudam em escolas que precisam de grandes reformas.

Este conjunto de números delinea uma situação deplorável para o prédio escolar brasileiro. Pensamos que isto

não pode deixar de ter sua margem de culpa nos maus resultados apresentados pelo sistema de ensino. Sabe-se, por outros estudos, que a manutenção e a conservação das escolas custam não mais de 1 ou 2% do custo por aluno.

Não parece, portanto, uma política educacional justificável manter alunos e professores em escolas tão precariamente instaladas e em estado tão lamentável de conservação. Como quer que se façam as contas, caro é pagar para aprender em vários anos o que se pode aprender em um só. Comparado ao que estamos pagando hoje (mais de 1,5 anos de instrução para cada série completada e um aluno evadido para cada um que termina o primeiro grau), tudo o mais é ridiculamente barato.

Não há estudos mostrando o impacto destes fatores sobre o rendimento da escola. Todavia, é razoável supor que a satisfação de padrões elementares de conforto material não possa deixar de fazer diferença no rendimento da escola. E como se as escolas tivessem sido abandonadas antes que estivesse terminada a sua construção.

#### C. O Equipamento das Escolas: Luxo o Essencial?

A tradição do ensino acadêmico associa a rotina de sala de aula a certos objetos, como o quadro de giz e os mapas, que chegam mesmo a virar estereótipos da escola. Devemos, portanto, verificar se as escolas brasileiras dispõem destes objetos tão singelos, bem como outros mais sofisticados que poderiam ter a sua contribuição para o aprendizado.

Notamos, inicialmente, que nem mesmo o mais simples destes objetos está presente em todas as salas de aula.<sup>18</sup> Assim, em 30% das escolas visitadas, sequer há uma mesa para a professora na sala de aula. Esta proporção sobe para 34% no Norte e 41% no Nordeste, permanecendo abaixo de 20% nas regiões Sul e Sudeste.

---

<sup>18</sup> Em escolas de mais de uma sala, as salas de aula visitadas foram sorteadas entre as turmas de terceira série. Portanto, os comentários a seguir se referem, sobretudo, à situação encontrada na terceira série. Mesmo assim, acreditamos que a situação encontrada nesta série seja bastante representativa de todas as primeiras séries do primeiro grau.

TABELA 6

Equipamento das Salas de Aula, segundo a Situação

Equipamento	Situação					
	Urbana		Rural		Total	
	Escolas	%	Escolas	%	Escolas	%
<b>Mesa de Professor</b>						
Não	4653	12,9	46821	33,5	51474	29,3
Sim	31470	87,1	92886	66,5	124356	70,7
Total	36123	100,0	139707	100,0	175830	100,0
<b>Se Tem Bancos</b>						
Não	120	0,3	10785	7,8	10905	6,3
Sim	36003	99,7	127423	92,2	163426	93,7
Total	36123	100,0	138208	100,0	174331	100,0
<b>Bancos Suficientes</b>						
Não	7866	21,8	48687	38,2	56553	34,6
Sim	28137	78,2	78736	61,8	106873	65,4
Total	36003	100,0	127423	100,0	163426	100,0
<b>Condição dos Bancos</b>						
Mas	12262	34,1	56010	44,0	68272	41,8
Boas	23741	65,9	71413	56,0	95154	58,2
Total	36003	100,0	127423	100,0	163426	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau (novembro de 1985).

Outro item elementar são os bancos ou as carteiras para os alunos. A pesquisa detectou que, no Nordeste rural, 6% das escolas simplesmente não têm nenhum tipo de assento para os alunos! Mais frequentes são os casos onde há bancos, mas estes são insuficientes para sentar todos os alunos. De fato, algo em torno de 51% das escolas rurais do Nordeste têm déficit de lugares para os alunos se sentarem, em contraste com apenas 10% no Sul rural.

Mas não ficam aí os problemas. Além de não haver onde se sentar para todos os alunos, 42% dos bancos existentes estão em mau estado. Esta proporção chega mesmo a 58% no Nordeste. Em outras palavras, falta o mobiliário essencial nas escolas e o que há está em mau estado.

O que vem então a ser uma escola onde a maioria sequer tem bancos e mesas? A resposta nos é dada pela presença ubíqua do quadro de giz, e nada mais. De fato, somente 4% das escolas não têm um quadro de giz. Felizmente, também, apenas 6% não tinham giz na data da visita à escola, e todas estas estavam no Norte e Nordeste rurais. Ou seja, em meio à penúria e a inadequação de tudo que diz respeito à escola, o tradicional "quadro negro" é a única coisa que não falta.

TABELA 7

Material Didático das Salas de Aula, segundo a Situação  
(Brasil 1985)

Material Didático	Situação					
	Urbana		Rural		Total	
	Escolas	%	Escolas	%	Escolas	%
<b>Tem Quadro Negro</b>						
Não	165	0,5	7003	5,0	7168	4,1
Sim	35958	99,5	133180	95,0	169138	95,9
Total	36123	100,0	140183	100,0	176306	100,0
<b>Tem Mapa</b>						
Não	28534	79,0	97518	69,6	126052	71,5
Sim	7589	21,0	42665	30,4	50254	28,5
Total	36123	100,0	140183	100,0	176306	100,0
<b>Tem Cartazes</b>						
Não	15420	42,7	72716	51,9	88136	50,0
Sim	20703	57,3	67467	48,1	88170	50,0
Total	36123	100,0	140183	100,0	176306	100,0
<b>Outro Material Didático</b>						
Não	24923	69,0	104137	75,1	129060	73,8
Sim	11200	31,0	34521	24,9	45721	26,2
Total	36123	100,0	138658	100,0	174781	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau (novembro de 1985).

O resto inexistente em uma proporção enorme de escolas. Para o país como um todo, 72% das salas não têm um mapa pendurado na parede. É difícil imaginar como se pode ensinar noções elementares de cidadania, de geografia ou de distância sem referência conveniente a um mapa. Em todas as regiões, menos o Sul, mais do que dois terços das salas não têm mapas. O

Nordeste é o caso extremo, onde os mapas estão ausentes em 85% das salas. No Sul, esta mesma porcentagem cai para 40%.

Os ainda menos pretenciosos cartazes que se vêm à parede das escolas em todas as partes do mundo, estavam ausentes em metade das salas de aula visitadas. Não se requer muita imaginação ou riqueza para recortar fotografias de revistas e colorar em cartolinas.

Diante de tal penúria, não é de se espantar que 74% das salas de aula não tenham qualquer outro equipamento didático ou material de ensino. Este número atinge 95% no caso do Norte.

Não há um elo óbvio entre o conforto de sala de aula e a aprendizagem do aluno. Assim, por razoável que possa parecer dispor de coisas elementares como água e banheiro, outros modestísimos equipamentos deste tipo e ter a escola medianamente limpa, sempre se poderia argumentar que isso não é essencial ao processo de ensino; são apenas confortos materiais a que nos habituamos. Mesmo assim, parece-nos óbvio que estes elementos criam um ambiente agradável dentro da escola. Poderiam incentivar o aluno a permanecer na escola e de se dedicar com mais afinco às atividades nela desenvolvidas. Neste sentido, contribuiriam indiretamente a um maior rendimento da escola.

Todavia, com relação aos equipamentos de ensino, não se deve ser tão circunspeto no julgamento se 30% das professoras não têm mesas, se em 6% das salas não há onde se sentar, se os bancos não são suficientes para todos em quase 35%, se 72% das salas não têm mapas, se metade das salas sequer tem cartazes à parede, e se mais de dois terços das salas não dispõem de quaisquer outros recursos pedagógicos. É realmente difícil oferecer um ensino razoável sob condições de tamanha penúria.

Por outro lado, note-se que estamos diante de recursos de ensino cujo custo é deveras modesto. Bem sabemos que, em seu conjunto, não absorvem mais do que um por cento do total dos custos do ensino. Claramente, esta não é uma forma justificável de economizar os recursos da nação. Pesquisas recentes do Banco Mundial, e algumas mesmo no Brasil, revelam a importância no aprendizado da presença de materiais básicos de ensino.

#### D. O Funcionamento da Escola: Seriedade e Parcimonia

Não são incomuns os estudos em países latino-americanos que revelam o caráter errático do funcionamento das escolas, sobretudo na área rural. De fato, o absentismo tem sido considerado endêmico em muitas regiões da América Latina.

E, portanto, auspicioso registrar um quadro bastante positivo nas escolas brasileiras. De fato, apenas três escolas em 562 não estavam funcionando no dia da entrevista. Isto corresponde a apenas meio por cento do total. O pouquíssimo descumprimento observado, se dá apenas nas áreas rurais.

Ademais, podemos verificar que as professoras faltam pouco. Comparando o número de professoras lotadas na escola com o número presente na hora da entrevista, verificamos que apenas 10% não estavam presentes. Este é um número muito baixo, sob qualquer padrão que consideremos. Nota-se, então, que apesar dos baixos salários e condições materiais precárias da escola, as professoras estão religiosamente cumprindo com suas obrigações mínimas em todo o território nacional.

Neste quadro de seriedade e dedicação, a nota dissonante é dada pela diretora, cuja presença na escola é totalmente inadequada. Em 59% das escolas, a diretora estava ausente na hora da visita. Se for de seu interesse entrar em contato, 45% dos alunos não encontrariam a diretora na escola na hora da procura. Por muitas e importantes que sejam as solicitações externas, não se justifica que mais da metade das diretoras não estivesse presente na escola. O absenteísmo da diretora é especialmente notório nas áreas rurais, onde a média nacional é de 64%, comparado com apenas 41% nas escolas das áreas urbanas.

Várias pesquisas registram a importância decisiva da figura da diretora, determinando a atmosfera da escola, com fortíssimas consequências sobre o rendimento dos alunos. Escolas igualmente pobres e desequipadas geram níveis de aprendizado muito diferenciado em função apenas do ambiente e do clima criado pela diretora. Trata-se de outra manifestação da chamada "cultura organizacional" de tão poderoso impacto em todas as instituições.

A frequência dos alunos à sala de aula é outro aspecto desta questão que merece atenção adicional. Apenas 75% dos alunos matriculados estavam presentes na hora da visita às salas de aula. No Sudeste e Sul, esta porcentagem atinge 80%, enquanto cai para 68% no Norte e Nordeste. Quer dizer, algo em torno de um quarto da instrução de primeiro grau é desperdiçado, devido ao absenteísmo dos alunos. Pelo exemplo de outros países, sabemos que a frequência pode chegar a 93% da matrícula.

Em suma, observamos um forte contraste entre a dedicação e a presença diuturna das professoras com os hábitos incertos e descomprometidos daquela que seria responsável por orquestrar o processo de ensino dentro da escola. O caso dos alunos se encontra num patamar intermediário.



#### E. A Merenda Escolar: A Grande Obra e Suas Arestas . . .

Voltando às escolas latino-americanas, que em outros aspectos são tão parecidas com as nossas, já se havia registrado que a única diferenciação de relevo é a merenda escolar. De fato, pesquisas revelam que em área onde a nossa mediocridade é comparável à dos países latino-americanos mais modestos, somente nos destacamos por oferecer um programa de alimentação de maior estatura e substância.

Os dados do presente estudo confirmam amplamente esta constatação anterior. Apenas 14% das escolas não servem merenda, e estas escolas atendem apenas 4% dos alunos. Fica também claro que este resíduo de não atendimento está concentrado nas áreas rurais, já que nas urbanas menos de 4% das escolas não têm merenda.

TABELA 8

Oferta da Merenda Escolar, segundo Situação e Região  
(Brasil 1985)

Situação	Se Costuma Servir a Merenda				Total	
	Nao		Sim			
	Escolas	%	Escolas	%	Escolas	%
<b>Urbana</b>						
Norte	253	19,2	1064	80,8	1317	100,0
Nordeste	292	2,5	11570	97,5	11862	100,0
Sudeste	594	4,1	14018	95,9	14612	100,0
Sul	206	3,5	5656	96,5	5862	100,0
Centro-Oeste	--	0,0	2470	100,0	2470	100,0
Total	1345	3,7	34778	96,3	36123	100,0
<b>Rural</b>						
Norte	2381	27,2	6358	72,8	8739	100,0
Nordeste	12756	18,9	54682	81,1	67438	100,0
Sudeste	3207	11,0	25834	89,0	29041	100,0
Sul	3585	13,3	23416	86,7	27001	100,0
Centro-Oeste	1846	23,2	6118	76,8	7964	100,0
Total	23775	17,0	116408	83,0	140183	100,0
<b>Total</b>						
Norte	2634	26,2	7422	73,8	10056	100,0
Nordeste	13048	16,5	66252	83,5	79300	100,0
Sudeste	3801	8,7	39852	91,3	43653	100,0
Sul	3791	11,5	29072	88,5	32863	100,0
Centro-Oeste	1846	17,7	8588	82,3	10434	100,0
Total	25120	14,2	151186	85,8	176306	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau  
(novembro de 1985).

Este é um feito que merece louvor. Não foi uma tarefa menor universalizar a merenda em virtualmente todas as escolas urbanas e quase 85% das rurais. Tal informação revela a maturidade de alguns segmentos do sistema escolar. Se foi possível superar os desafios logísticos de fazer chegar merenda a uma proporção tão alta de escolas, podemos ser otimistas quanto à viabilidade de outras missões que inexplicavelmente permanecem por se cumprir, tais como revelados em outras partes deste relatório.

A PNAD de 1982 mostrou que 78% dos alunos do país estudaram em escolas que ofereceram merenda gratuitamente. Entre os alunos

em escolas que a serviram, 81% dos alunos reportaram que comiam a merenda. Portanto, 63% dos alunos do país comeram a merenda em 1982.

Para 1985, a pesquisa informa que 96% dos alunos estudam em escolas que oferecem a merenda. Isto sugere que o Programa Nacional de Alimentação Escolar cresceu rapidamente durante estes últimos anos, a taxas bem superiores ao crescimento da população em idade escolar. Mesmo assim, não sabemos quantos alunos atualmente recebem a merenda porque a pesquisa visitou as escolas durante apenas um dos turnos de instrução. Entretanto, nos turnos visitados, 82% dos alunos presentes participaram da merenda, uma porcentagem que coincide com os resultados da PNAD-82.

Não é fácil demonstrar o efeito de uma nutrição melhor sobre o desempenho dos alunos. Há dificuldades metodológicas e práticas de levar a bom termo tais estudos, ainda que seja muito realista esperar que tal efeito exista. Porém, há consequências mais facilmente verificáveis da alimentação escolar. Sabemos que a merenda é hoje um dos mais fortes atrativos para permanecer na escola. Na medida em que a merenda contribui para justificar a permanência na escola, constitui-se, portanto, em um fator positivo e poderoso para melhorar o nível de aprendizado com que sai da escola nossa juventude.

Mas, ainda há arestas. Em que pese progressos muito recentes na consolidação da merenda, há problemas de irregularidade no fornecimento e outras deficiências.

O maior problema, como era de se esperar, está na inconstância do seu fornecimento. No segundo semestre de 1985, faltou merenda alguma vez em 50% das escolas. Esta carência afetou 29% dos alunos. É preciso, todavia, notar que o problema é muito localizado. Faltou merenda alguma vez nas regiões Norte e Nordeste (em cerca de 65% das escolas) e, em geral, nas áreas rurais (57% das escolas rurais, contra 29% nas áreas urbanas). O problema foi praticamente resolvido no Sul e Sudeste urbanos, com falhas abaixo de 20%. Tratando-se de um programa coordenado nacionalmente, podemos imaginar que a experiência de consolidar o fornecimento no centro-sul possa ser capitalizado pelas outras regiões.

Um aspecto grave desta inconstância é que atinge um número muito elevado de dias. Nas escolas em que faltou merenda, isto se deu geralmente por falta de alimentos, ficando seu fornecimento paralizado, em média, 26 dias no semestre, o que equivale a 28% dos dias letivos. Mais uma vez, as falhas concentram-se nas regiões mais pobres. Nesse caso, está bem pior o Centro-Oeste com a metade dos dias letivos sem alimentos, já que, no Norte e Nordeste, esta proporção é de 30%.

Há outras razões que também explicam porque a merenda não foi servida. Pode faltar pessoal para preparar a merenda, pode faltar combustível ou podem haver outras causas. Mas, no todo, não somam oito dias adicionais à falta de merenda por estas causas. As escolas estão, portanto, nos informando que o problema na irregularidade do serviço vêm apenas do suprimento de alimentos. Em outras palavras, o problema maior está na logística de levar os alimentos até a escola.

TABELA 9

Equipamento de Cozinha Relacionado com a Merenda Escolar,  
segundo a Situação

(Brasil 1985)

Equipamento	Situação					
	Urbana		Rural		Total	
	Escolas	%	Escolas	%	Escolas	%
<b>Tem Fogão</b>						
Não	2396	6,8	29155	26,8	31551	21,9
Sim	33069	93,2	79742	73,2	112811	78,1
Total	35465	100,0	108897	100,0	144362	100,0
<b>Tem Geladeira</b>						
Não	14376	40,7	98868	91,7	113244	79,1
Sim	20967	59,3	8897	8,3	29864	20,9
Total	35343	100,0	107765	100,0	143108	100,0
<b>Tem Panelas</b>						
Não	2344	6,6	19027	17,5	21371	14,8
Sim	32999	93,4	89736	82,5	122735	85,2
Total	35343	100,0	108763	100,0	144106	100,0
<b>Panelas Suficientes</b>						
Não	13465	40,8	42154	47,3	55619	45,6
Sim	19534	59,2	46877	52,7	66411	54,4
Total	32999	100,0	89031	100,0	122030	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau  
(novembro de 1985).

A merenda escolar exige certos equipamentos para que possa ser oferecida. Nota-se aqui a presença de algumas deficiências. No país como um todo, 22% das escolas não têm fogão, mas apenas 5% dos alunos estudam nestas escolas. O problema, contudo, está quase todo no Norte e Nordeste, onde as

faltas atingem 42 e 37% das escolas (5 e 12% dos alunos). Ora, fogão não é um luxo; se é verdade que bebidas lácteas podem dispensá-lo, é importante notar que estes alimentos não estão sendo preferencialmente dirigidos para estas escolas. Ademais, as escolas que não têm fogão são provavelmente aquelas onde a água é mais contaminada. Neste sentido, a fervura realizada no alimento quente reduz o perigo de contaminação.

A pesquisa mostra também que apenas 21% das escolas têm geladeira, embora atendem 58% da clientela de alunos. Apenas 8% das escolas no Nordeste têm geladeira, contrastando com 41% no Sudeste e 75% nas escolas urbanas desta última região. Mas a grande dicotomia, como se poderia esperar, é entre escolas urbanas e rurais (80% das urbanas no Sul têm geladeira, em contraste com apenas 8% das rurais).

A importância da refrigeração tem a ver com mudanças no cardápio permitidas pela maior possibilidade de conservar alimentos. Surpreende, neste sentido, que poucas das escolas visitadas no Norte tenha geladeira (12%), onde o calor e a humidade encurtam a vida do prateleira dos alimentos.

TABELA 10

Utensílios Relacionados com a Merenda Escolar,  
segundo a Situação da Escola

(Brasil 1985)

Utensílios	Urbana		Rural		Total	
	Escolas	%	Escolas	%	Escolas	%
<b>Pratos Suficientes</b>						
Não	20316	59,0	64723	62,1	85039	61,3
Sim	14110	41,0	39554	37,9	53664	38,7
Total	34426	100,0	104277	100,0	138703	100,0
<b>Garfos e Colheres Suficientes</b>						
Não	20723	59,5	70659	67,8	91382	65,7
Sim	14118	40,5	33618	32,2	47736	34,3
Total	34841	100,0	104277	100,0	139118	100,0
<b>Canecas Suficientes</b>						
Não	20258	57,9	60910	57,7	81168	57,8
Sim	14705	42,1	44604	42,3	59309	42,2
Total	34963	100,0	105514	100,0	140477	100,0

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau  
(novembro de 1985)

A merenda exige também uma série de implementos para ser servida. Verificou-se que somente 15% das escolas (que servem merenda a apenas 4% dos alunos) não têm panelas. A grande maioria destas escolas (65% do total sem panelas) se encontram no Nordeste rural. Não obstante, 46% das escolas que dispõem de panelas reportaram que as panelas não eram suficientes. Pela mesma forma, 57% reportaram que as canecas não eram suficientes, 61% que faltavam pratos e 66% que faltavam garfos. Este problema parece bastante generalizado, afetando igualmente áreas urbanas e rurais. Não parece se justificar uma provisão inadequada de utensílios tão simples e baratos como talheres e panelas. Em particular, é inaceitável que em 97% das escolas do Norte faltem canecas e garfos suficientes.

Outro problema observado é o local para guardar os alimentos. Em 20% das escolas, o alimento é guardado na casa da diretora ou de alguma professora. Nem a metade das escolas tem um local apropriado para guardar as provisões. A proporção de escolas rurais sem despensa para alimentos é mais do que o dobro

da urbana. Neste contexto, são mais prováveis as perdas e os desvios de alimentos.

Em tais condições, não surpreende muito que os entrevistadores hajam encontrado "péssimas" condições de conservação dos alimentos em 19% das escolas. A situação se agrava no Nordeste, sendo atribuída a classificação de "péssima" para a conservação dos alimentos em mais de um terço das escolas. Já no Sul, menos de 4% das escolas apresentavam tais problemas.

Constam entre os principais alimentos servidos nas escolas: formulados<sup>19</sup>, arroz, açúcar, macarrão, leite em pó e carne ou charque. Pouquíssimos alunos recebem café, suco ou rapadura.

Em quase 30% das escolas, foram servidos alimentos formulados. Todavia, sendo maiores suas vantagens em condições precárias de distribuição e preparação, é surpreendente verificar que são utilizados com maior frequência justamente nas escolas maiores das áreas urbanas e nas regiões do centro-sul. Estas, além de ter melhor acesso aos produtores de formulados, têm menos problemas de fazer chegar alimentos frescos em curtos espaços de tempo, além de serem mais bem equipadas as escolas. É razoável sugerir uma distribuição inversa, privilegiando as escolas menores, de suprimento mais errático e com cozinhas menos requintadas.

O tamanho médio das escolas pode ser usado para caracterizar preferências para um determinado alimento. Desta forma, frutas, pão, leite fluido, ovos, batatas e formulados são alimentos privilegiados das escolas com maior número de alunos. Com a exceção dos formulados, estes alimentos são altamente perecíveis. Rapadura, chocolate, leite em pó, sardinhas e açúcar--todos alimentos com boas qualidades de conservação--encontram uma maior incidência de uso nas escolas pequenas.

---

<sup>19</sup> Um formulado é um produto alimentício desidratado com ingredientes pré-medidos, distribuído em sacos de propelina transparente, pronto para preparação com o acréscimo de água ou leite.

TABELA 11  
Alimentos da Merenda Escolar Servidos no Turno Visitado  
(Brasil 1985)

Alimento	Escolas		Alunos	
	N	%	N	%
Açúcar	46788	30,9	2351591	21,4
Arroz	40956	27,1	2875389	26,1
Batata	6622	4,4	582120	5,3
Biscoito	32203	21,3	1752964	15,9
Café	166	0,1	35213	0,3
Caldo	5760	3,8	468778	4,3
Carne	23509	15,6	1495466	13,6
Charque	14030	9,3	1174145	10,7
Chocolate	15995	10,6	695463	6,3
Farinha de Mandioca	10568	7,0	738380	6,7
Feijão	15723	10,4	1044296	9,5
Frutas	3296	2,2	475380	4,3
Fuba	17538	11,6	1182948	10,8
Leite em Pó	46777	30,9	2141411	19,5
Leite Fluido	6017	4,0	632740	5,8
Macarrão	36073	23,9	2291068	20,8
Oleo	52356	34,6	3961500	36,0
Ovos	11369	7,5	1060802	9,6
Pão	3840	2,5	572217	5,2
Rapadura	5957	3,9	257498	2,3
Sal	56513	37,4	4615148	41,9
Sardinha	12473	8,3	623936	5,7
Suco	2283	1,5	171665	1,6
Verdura	17522	11,6	1741960	15,8
Formulado	47457	31,4	4033028	36,7
<b>Total</b>	<b>151186</b>	<b>100,0</b>	<b>11004168</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IPEA/IBGE Pesquisa sobre o Ensino de Primeiro Grau  
(novembro de 1985).

Uma análise do conjunto de alimentos servidos revela uma preferência para cinco cardápios principais que atendem as necessidades de 65% dos alunos:

1. Refeições baseadas exclusivamente em formulados, misturados com água, para fazer canja, servidas a 17% dos alunos.

2. Refeições baseadas em arroz, carne ou charque, macarrão e formulado, servidas a 15% dos alunos.



3. Refeições baseadas em formulados, misturados com leite, açúcar e às vezes frutas, para formar uma bebida láctea, servidas a 12% dos alunos.

4. Refeições baseadas em formulados, misturados com leite e às vezes açúcar e chocolate, para formar uma bebida láctea, servidas a outros 12% dos alunos.

5. Refeições baseadas quase que exclusivamente em macarrão, mas às vezes misturada com um molho vegetal, servidas a 8% dos alunos.

Tinhamos interesse em conhecer algumas reações ao sabor da merenda servida. O entrevistador foi instruído a provar a refeição, bem como perguntar aos alunos o que achavam do seu sabor. Não obstante a variabilidade de critérios aplicados ao julgar o sabor da comida, são dados ilustrativos que captam as opiniões do agente do IBGE, que é do próprio local, e dos alunos que consomem a merenda.

Registramos que os entrevistadores acharam péssima a merenda em apenas 7% das escolas. Em contraste, apenas 3% dos alunos tinham opinião tão negativa do que lhes estava sendo servido. De bom sabor foram consideradas as merendas de 45% das escolas e 56% dos alunos. Novamente, reaparecem aqui as diferenças regionais: para os entrevistadores do Nordeste, a merenda estava "péssima" em 12% das escolas e "boa" em apenas 30%. Na região Sudeste, 63% consideraram a merenda como "boa" (e uma porcentagem igual dos alunos achavam o mesmo). Todavia, as diferenças entre rural e urbano não são importantes.

Questionando os alunos que não gostaram da merenda, verificamos que somente 3% indicaram que era por ser diferente do que estavam habituados em casa, em contraste com 72% que simplesmente indicavam ter um sabor desagradável. Vai nisso uma pista de que alimentos novos não são rejeitados por princípio.

Pedi-se aos entrevistadores que indicassem se os alunos deixaram sobras. Em apenas 2% das escolas a "maioria" deixava sobras. Em 44% das escolas "alguns" deixavam e, em 54%, ninguém deixava nada. Questionados sobre o quanto de sobras deixavam os alunos, registrou-se que em apenas 5% dos casos "sobrava quase tudo". Em uma primeira aproximação, estes dados sugerem que a aceitação da merenda é razoável em geral e bastante boa mesmo em certas regiões.

Mas em que pesem todos os possíveis percalços, não podemos perder de vista a enorme realização que corresponde aos progressos já feitos na merenda escolar. E, de resto, há muitos problemas de fácil solução, como, por exemplo, as

deficiências de equipamento nas cozinhas e a falta de locais para armazenamento.

No que tange à missão educativa da escola, cabe apenas mencionar mais uma preocupação. Se bem que a merenda incentiva a criança a permanecer na escola e frequentar aula, por outro lado, pode disputar o tempo disponível para as atividades letivas. De outras fontes, como a PNAD de 1982, sabemos que a frequência escolar é de apenas quatro horas por dia, em média, sendo praticamente invariável este período em todas os grupos sócio-econômicos da população escolar. Nestas circunstâncias, é importante que a merenda não se torne substituto de atividades educacionais mas sirva de complemento adicional às mesmas. Da mesma forma, a universalização de uma merenda de qualidade aceitável em nada pode justificar lacunas do lado educativo.

#### F. Um Balanço Negativo com Algumas Perspectivas Otimistas

Ao examinarmos a situação das escolas de primeiro grau do Brasil, três comentários iniciais se impõem: Em primeiro lugar, contrasta-se o muito feito em passado recente com o torpor dos períodos que precederam. Grande fração do que fizemos é muito recente, mostrando ainda as farpas da obra inacabada. Em segundo lugar, alinham-se claramente duas regiões de características muito diferenciadas. Alinham-se o Norte, Nordeste e o Centro-Oeste com escolas nitadamente piores do que as do Centro-Sul. Em terceiro, há uma clivagem igualmente clara entre as escolas rurais e as urbanas. As piores escolas, por consequência, estão no Norte, Nordeste e Centro-Oeste rurais.

A pesquisa apontou para uma situação muito contrastante. Há realizações expressivas, como o forte ritmo de construções nas regiões mais pobres, o inquestionável êxito da merenda que já foi virtualmente universalizada nas escolas urbanas e o elevado grau de assiduidade do professoriado.

Por outro lado, faltam às escolas recursos materiais que não mais poderiam deixar de estar universalizados. Ai se incluem padrões de conforto mínimo como água e instalações sanitárias. O equipamento de ensino se resume no quadro de giz; em muitas escolas não há mapas ou cartazes. Até mesmo mobiliário simples, como mesas e carteiras inexistem, são insuficientes ou estão em mau estado. É lamentável o mau estado de conservação e a falta de limpeza observadas. E se estão presentes as professoras, o mesmo não se pode dizer das diretoras, cujo grau de absenteísmo é inexplicável.

O bom desempenho da merenda faz muito contraste com o restante da escola. Não se trata, naturalmente de condenar as escolas por perdulárias na merenda. Esta é importante e

totalmente justificada. Trata-se, isso sim, de lamentar a ausência de esforços para preencher lacunas injustificadas no lado educativo.

Todavia, falta muito para que a merenda atinja um nível que possa ser considerado mesmo bom--não nos esqueçamos que, em média, faltou em uma quinta parte dos dias letivos do segundo semestre. Mas, as deficiências são muito localizadas. Quase pode-se afirmar que no centro-sul a merenda já está bastante satisfatória. E preciso, agora, progressivamente estender o azeitamento da máquina administrativa para as outras regiões do país. Argumento similar pode ser oferecido para os equipamentos requeridos para operar a merenda.

A guisa de conclusão, fixariamos ainda a nossa atenção na merenda. É uma tarefa hercúlea fazer chegar merenda a 20 milhões de alunos. Ao cabo de poucas décadas de esforços continuados, de tentativas, erros e acertos, foram feitos progressos significativos, alguns mesmo em passado muito recente. Alimentos são perecíveis, sujeitos a desvios e perdas, dependem de gostos e de equilíbrio de nutrientes e requerem cozinhas e outros implementos para serem preparados e servidos. Isso tudo foi resolvido a contento nas regiões mais prósperas e tudo indica que o modelo se estenderá sem maiores dificuldades às outras. Se isso tudo é verdade, está desfeito o mito ou a presunção de que equipar decentemente as escolas é algo difícil ou impossível. Este, portanto, é o lado otimista de um quadro, em grande medida, desalentador.

Equipar plenamente todas as escolas não vai milagrosamente revolucionar o nosso ensino de primeiro grau. Todavia, não mobilizaria recursos fora dos horizontes financeiros com que opera a educação. Além disto, pode fazer uma significativa diferença nos resultados do nosso ensino. Livros, carteiras, mesas, mapas, cartazes e outros recursos didáticos fazem diferença. Pratos e talheres para todos, não é pedir muito. enfim, é uma mínima demonstração de respeito pela dignidade dos alunos e professores oferecer tais confortos materiais e condições de ensino. E isto, em si, também conta.

## APÊNDICE I

### COMO A QUALIDADE DE INSTRUÇÃO E OS CRITÉRIOS DE PROMOÇÃO NA PRIMEIRA SÉRIE AFETAM AS FUTURAS OPORTUNIDADES DE ENSINO

Na primeira parte deste ensaio, afirmamos que a repetência nas primeiras séries do ensino de primeiro grau pode limitar o número de séries a serem concluídas pelo aluno. Embora este raciocínio parece plausível, persistem dúvidas.

Pode ser, por exemplo, que a repetência de série seja apenas associada a uma probabilidade menor de completar o ensino de primeiro grau, mas isto não representa necessariamente uma causa. Certamente, o nível sócio-econômico dos alunos deve ser o principal fator determinante das possibilidades de completar este grau de ensino, assim como deve ser um determinante importante da repetência também.

Deste ponto de vista, as condições sócio-econômicas e tudo o demais que pudesse ser relacionada com estas condições se responsabilizam pela repetência nas primeiras séries e as futuras oportunidades educacionais. Por consequência, a relação entre repetência e oportunidades educacionais subsequentes seriam largamente coincidental ou espúria. Neste caso, deve-se procurar os determinantes das oportunidades de ensino no contexto social fora da escola. Quaisquer tentativas de alterar as práticas internas das escolas seriam largamente fúteis.

Embora a causalidade não possa ser demonstrada de uma maneira logicamente conclusiva, existem certos métodos de análise que podem ser aproveitados para apoiar nossa afirmação original.<sup>1</sup> Para este fim, usamos informações disponíveis sobre 27 unidades de análise formadas ao cruzar região, situação e nível sócio-econômico. Cada observação neste arquivo é uma grande área geográfica estratificada pelo nível sócio-econômico da população.

O modelo do fluxo dos alunos no ensino de primeiro grau, aplicado aos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1982 (PNAD-82), gera uma variedade de índices do desempenho do sistema de ensino, que ora examinamos. Utilizamos os mesmos dados para construir uma escala que representa o nível

---

<sup>1</sup> Sobre o conceito da causalidade, veja-se Hubert M. Blalock, Jr., Causal Inferences in Nonexperimental Research (Nova Iorque: W.W. Norton & Co., 1964), esp. pp. 3-26.

sócio-econômico (NSE) da população e o valor médio da escala caracteriza as condições de vida em cada unidade de análise. Começamos esta análise apresentando uma matriz de correlações simples, mostrando as relações bivariatas entre as variáveis de interesse.

TABELA A

Correlações Bivariatas entre Variáveis Seleccionadas  
(Brasil 1982)

Var.	Probabili- dade de Aprovação na 4.a Sér. P4	Duração Média na Primeira Série DUR	Duração Média da Alfabeti- zação ALF	Critérios de Promo- ção na 1.a Sér. CRIT	Nível Sócio- Econômico NSE
P4	1,00				
DUR	-0,88	1,00			
ALF	-0,76	0,92	1,00		
CRIT	0,57	-0,72	-0,85	1,00	
NSE	0,91	-0,76	-0,63	0,57	1,00

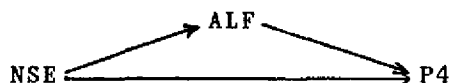
Fonte: Modelo do fluxo de alunos no ensino de primeiro grau, aplicado aos dados da PNAD-82.

A Tabela A mostra que existe, de fato, uma relação muito forte entre NSE e a probabilidade de aprovação na quarta série (P4), assim como existe uma relação forte entre NSE e a duração média de instrução na primeira série (DUR).<sup>2</sup> Neste último caso, a relação é negativa: assim que a duração na primeira série aumenta, a probabilidade de aprovação na quarta série diminui. Por sua conta, DUR se relaciona fortemente com P4 e, outra vez, a relação é negativa.

E provável que NSE tenha um efeito direto sobre a probabilidade de aprovação na quarta série, assim como também

<sup>2</sup> O inverso da duração média de instrução na primeira série representa a proporção de alunos novos na mesma série; os outros alunos são necessariamente repetentes. Portanto, igualmente poderia se basear toda a seguinte análise na proporção de alunos repetentes na primeira série.

deve ter um efeito indireto que se realize através do efeito de NSE em DUR. Gostaríamos de saber se a duração média na primeira série tem um efeito sobre a probabilidade de aprovação na quarta, uma vez que NSE esteja controlado, quer dizer, um efeito que seja independente de NSE. Queremos avaliar a importância das relações apresentadas no seguinte modelo de análise:



Usamos técnicas de regressão múltipla para estimar um valor para cada linha encontrada no modelo, o que representa a magnitude dos efeitos diretos. A padronização das variáveis permite comparações entre estes valores para que a importância relativa de cada relação possa ser analisada.

A análise de trajetórias (path analysis) é uma extensão da técnica de regressão múltipla, permitindo a estimação de efeitos indiretos e relações não causais que operam através das variáveis encontradas no modelo. Para proceder com este tipo de análise, é necessário pressupor que o modelo está especificado adequadamente, quer dizer, que todas as variáveis de consequência estão presentes e que as relações causais entre elas são identificadas de maneira correta.

Percorrendo as "trajetórias" através de uma sequência de linhas conjugadas, a importância de efeitos colaterais também pode ser estimada. O produto dos coeficientes encontrados ao longo de uma sequência de linhas representa a importância de um efeito indireto. Considera-se espúria e não causal a diferença entre a covariação total encontrada numa relação bivariata e o total da covariação encontrada nas relações causais.<sup>3</sup> A Tabela B contém os coeficientes para este modelo, quando se aplica técnicas de regressão múltipla aos dados.

---

<sup>3</sup> Sobre a análise de trajetórias, veja-se Blalock, Jr., op. cit., e Elza Berquó e Rubens Murillo Marques, "Considerações sobre Modelos Causais", Estudos CEBRAP, no. 11 (janeiro-março de 1975), pp. 89-121.

TABELA B

Decomposição das Relações Bivariatas Encontradas no Primeiro Modelo

Relação Bivariata	Total da Covariância	Efeito Causal			Não Causal
		Direto	Indireto	Total	
NSE-DUR	0,76	0,76	Nenhum	0,76	Nenhum
NSE-P4	0,91	0,58	0,33	0,91	Nenhum
DUR-P4	-0,88	-0,43	Nenhum	-0,43	-0,45

Fonte: Modelo do fluxo de alunos no ensino de primeiro grau, aplicado aos dados da PNAD-82.

A Tabela B mostra que a maior parte (64%) do efeito de NSE sobre P4 é direto. Isto seria um efeito que tem pouco que ver com o desempenho do sistema escolar. Diríamos que as circunstâncias sócio-econômicas, por si só, limitem a probabilidade de aprovação na quarta série.

Entretanto, existe um apreciável efeito sobre as futuras oportunidades de ensino que é mediado pela experiência dos alunos nas primeiras séries. Os níveis sócio-econômicos mais altos, o período de instrução na primeira série se reduz, e isto aumenta as probabilidades de aprovação na quarta série.

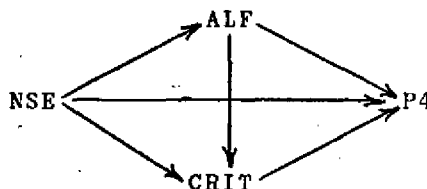
Além disso, a Tabela B mostra que a duração de instrução na primeira série tem um forte efeito sobre as futuras oportunidades de ensino, independente de NSE. Parece evidente que a probabilidade de aprovação na quarta série não reflete apenas o nível sócio-econômico dos alunos mas também a eficiência do ensino nas séries anteriores. Queremos identificar os fatores que contribuem para esta eficiência.

Obviamente, um grande número de fatores influem a duração de instrução na primeira série. Como primeira aproximação, identificamos dois fatores adicionais que afetam a duração. O primeiro destes é o período de instrução necessário para se alfabetizar no ensino de primeiro grau (ALF). O segundo

representa diferentes "níveis" de critérios de promoção (CRIT).<sup>4</sup>

Pressupõe-se novamente que NSE, ALF e CRIT condicionem a probabilidade de aprovação na quarta série. Espera-se que cada uma destas variáveis afeta P4 diretamente. Além disso, o nível sócio-econômico dos alunos também deve influir o período de tempo necessário para concluir uma alfabetização simples. E o próprio período de alfabetização deve limitar o que pode ser ensinado na primeira série, o que implicaria variações correspondentes nos critérios de promoção.

Portanto, além de quaisquer efeitos diretos que estas variáveis possam ter sobre P4, antecipamos adicionais efeitos indiretos sobre P4, por consequência das influências que operam através das outras variáveis. Esta visão simplificada da realidade pode ser resumida no seguinte modelo:



A Tabela C contém os coeficientes para o segundo modelo, quando se aplica técnicas de regressão múltipla aos dados.

<sup>4</sup> Obtivemos esta segunda medida dividindo a duração média de instrução na primeira série pela duração média do período de alfabetização. Se DUR for grande relativo a ALF, então os critérios de promoção devem exceder uma alfabetização simples; se DUR for inferior a ALF, a promoção ocorre antes da alfabetização e, portanto, os critérios são inferiores a uma alfabetização simples. De fato, dependendo da região, da situação e do grupo sócio-econômico considerados, encontramos alguns casos onde o processo de alfabetização termine logo após a promoção da primeira série. A relação entre DUR e ALF é curvilínea; entretanto, neste Apêndice, aproximamos esta relação com métodos lineares. O coeficiente de correlação entre o logaritmo de ALF e CRIT é -0,94.



TABELA C

Decomposição das Relações Bivariatas Encontradas no Segundo Modelo

Relação Bivariata	Total da Covariância	Efeito Causal			Não Causal
		Direto	Indireto	Total	
NSE-ALF	-0,63	-0,63	Nenhum	-0,63	Nenhum
NSE-CRIT	0,57	0,05	0,52	0,57	Nenhum
NSE-P4	0,91	0,74	0,17	0,91	Nenhum
ALF-CRIT	-0,85	-0,82	Nenhum	-0,82	0,03
ALF-P4	-0,76	-0,58	0,28	-0,30	-0,46
CRIT-P4	0,57	-0,34	Nenhum	-0,34	0,91

Fonte: Modelo do fluxo de alunos no ensino de primeiro grau, aplicado aos dados da PNAD-82.

De novo, esta análise confirma que o nível sócio-econômico dos alunos é um importante determinante da taxa de aprovação na quarta série. A maior parte deste efeito é direto, o que revela um dos coeficientes de maior magnitude encontrado na Tabela C. De fato, a diferença de um desvio padrão em NSE reduz diretamente a proporção da geração aprovada na quarta série em quinze pontos percentuais.<sup>5</sup>

Mesmo assim, aproximadamente 19% do total da covariância encontrada entre nível sócio-econômica e a probabilidade de aprovação na quarta série operam através de outras variáveis intermediárias que conseguimos identificar. Estas outras variáveis identificam processos através dos quais as origens sócio-econômicas se traduzem em futuras oportunidades de ensino.

Considerando um caso onde o NSE é um desvio padrão mais baixo, o período médio da alfabetização aumenta em nada menos de meio ano. Isto, a sua vez, tem duas consequências que operam de maneira contraditória. Primeiro, o período adicional de

<sup>5</sup> Baseado em coeficientes de regressão não padronizados, não apresentados neste relatório.

alfabetização limita diretamente as possibilidades de aprovação na quarta série, neste caso, resultando numa queda de oito pontos percentuais na probabilidade de aprovação. Por outro lado, porém, as mesmas desvantagens tendem a baixar os critérios de promoção vigentes numa determinada área, o que tem um efeito inverso, de fato, aumentando as possibilidades para aprovação em quase quatro pontos percentuais. Portanto, através dos dois processos, a queda de um desvio padrão em NSE reduzirá as probabilidades de aprovação em apenas quatro pontos percentuais.

Assim que consideramos os níveis sócio-econômicos mais altos, o processo de alfabetização se torna cada vez mais eficiente. Isto faz bem, no sentido que a maior facilidade na aprendizagem aumenta a probabilidade da aprovação na quarta série. Mas o aspecto negativo é que isto também tende a aumentar os critérios de promoção, que tem o efeito contrário, reduzindo a probabilidade de aprovação na quarta série.

Tendo em vista que estes dois processos tendem a se cancelar, o aumento de um desvio padrão em NSE não provoca grandes efeitos sobre a probabilidade de aprovação na quarta série através de alterações na eficiência do sistema escolar. Mas por isso não se deve concluir que fatores internos ao sistema de ensino carecem de importância. Pelo contrário, a análise demonstra que os critérios de promoção devem ser controlados enquanto se introduzem reformas para facilitar o processo da alfabetização.

Embora, na realidade, as deficiências na qualidade do ensino e os critérios de promoção tendem a se cancelar, à parte, têm importantes consequências por conta própria que afetam diretamente as probabilidades de aprovação na quarta série. Esta é uma observação importante. Embora a resistência das condições sócio-econômicas a incentivos do poder público é notória, o sistema de ensino é largamente um empreendimento do governo e, portanto, dentro do alcance das iniciativas de política. Veja-se, a seguir, como os fatores internos da escola são importantes.

Os coeficientes apresentados na Tabela C mostram que o efeito direto de ALF em P4 é muito grande. Tudo indica que tem praticamente a mesma importância que o efeito do nível sócio-econômico sobre o período necessário para a alfabetização, uma relação que recebeu muita ênfase na literatura sobre educação no Brasil.

Haja de supor que o impacto do nível sócio-econômico dos alunos sobre a facilidade da alfabetização é tão grande que todo mundo se preocupe muito com isto. Se as consequências do prolongamento da alfabetização nas futuras oportunidades

educacionais fossem igualmente entendidas, é provável que programas de ensino pré-escolar e outras reformas que pudessem melhorar a qualidade de ensino nas primeiras séries receberiam uma nova ênfase.

Atualmente, leva um ano e meio, na média, para se alfabetizar no ensino de primeiro grau no Brasil. Se o período médio da alfabetização pudesse ser reduzido em meio ano numa determinada área, e se os critérios de promoção se mantiverem nos níveis já existentes, a proporção de uma geração aprovada na quarta série aumentaria em quase oito pontos percentuais. Se os critérios de promoção fossem controlados para coincidir com os níveis de uma alfabetização simples, a proporção de uma geração aprovada na quarta série eventualmente aumentaria outros cinco pontos percentuais.

A implementação de ambas estas reformas, quer dizer, reformas que possibilitam uma melhoria na qualidade de ensino na primeira série conjugadas com reformas administrativas que alteram os critérios de promoção na primeira série para refletir uma alfabetização simples, por si sós, aumentariam a proporção aprovada na quarta série de 72% de uma geração hoje para algo em torno de 85% no futuro, uma diferença de 13 pontos percentuais ou 18%.

Isto asseguraria que quase todos que hoje entram na escola completariam pelo menos a quarta série do primeiro grau. E, além disso, muitos destes alunos poderiam continuar seus estudos nas séries subsequentes, alterando de maneira substancial o perfil educacional das gerações mais jovens da população.<sup>6</sup> Reformas que permitem uma melhoria na qualidade de instrução, sem considerar os critérios de promoção, perderiam grande parte de sua potencial devido às associadas pressões para elevar os critérios de promoção.

A guisa de conclusão, o status sócio-econômico é, sem dúvida, um determinante importante de futuras oportunidades educacionais. Mesmo assim, parece que características do sistema de ensino possam desempenhar um papel importante neste mesmo sentido. Tendo em vista que as condições sócio-econômicas são difíceis de alterar a curto prazo, a atenção deve ser focalizada nos processos internos da escola. Um conjunto coordenado de reformas qualitativas parece oferecer a promessa de melhores oportunidades de ensino nas séries mais avançadas do ensino de primeiro grau.

---

<sup>6</sup> A redução da repetência nas primeiras séries possibilitaria a transferência de recursos para as séries mais avançadas, permitindo que os mesmos alunos fossem mais além nos seus estudos.