

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1185

APRENDIZADO E SELEÇÃO: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO EDUCACIONAL BRASILEIRA DE ACORDO COM UMA PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA

Sergei Soares

Brasília, maio de 2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1185

APRENDIZADO E SELEÇÃO: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO EDUCACIONAL BRASILEIRA DE ACORDO COM UMA PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA*

Sergei Soares**

Brasília, maio de 2006

* O autor gostaria de agradecer os comentários de Guilherme Sedlacek, Yuri Soares e Martha Cassiolato, além da cooperação de Ana Amélia Camarano, sem os quais este trabalho seria impossível.

** Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais (Disoc) do Ipea.

Governo Federal

**Ministério do Planejamento,
Orçamento e Gestão**

Ministro – Paulo Bernardo Silva

Secretário-Executivo – João Bernardo de Azevedo Bringel

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Glauco Arbix

Diretora de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Diretora de Administração e Finanças

Cinara Maria Fonseca de Lima

Diretor de Estudos Setoriais

João Alberto De Negri

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Marcelo Piancastelli de Siqueira

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Paulo Mansur Levy

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

ISSN 1415-4765

JEL I20, I21, I28 e J13

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

A produção editorial desta publicação contou com o apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), via Programa Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Políticas Públicas – Rede-Ipea, o qual é operacionalizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), por meio do Projeto BRA/04/052.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 7

2 DEMOGRAFIA 9

3 EDUCAÇÃO INICIAL PARA CRIANÇAS DE ZERO A SEIS ANOS 14

4 O ENSINO FUNDAMENTAL 17

5 O ENSINO MÉDIO 31

6 ENSINO SUPERIOR E ENSINO DE JOVENS E ADULTOS 34

7 A BRIGA PELO COBERTOR CURTO 40

8 CONCLUSÃO 41

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 42

SINOPSE

O objetivo deste trabalho é analisar as tendências educacionais dos últimos 20 anos, levando sempre em conta duas características dos sistemas educacionais: a seleção e a estratificação etária. Todos os sistemas educacionais formais se dividem em ciclos que, grosso modo, correspondem a faixas etárias. Outra característica de todos os sistemas educacionais é que têm um duplo objetivo: formar e selecionar. Ao contrário da maioria dos outros países do mundo, no Brasil há uma forma de seleção – a repetência em massa – que descasa os ciclos educacionais de suas faixas etárias. Por tal razão, este trabalho tenciona sempre manter dois olhares, um por idade e outro por faixa etária.

Após uma introdução que resume a dinâmica demográfica do período, os principais indicadores analisados são o acesso a cada nível escolar, representado pela taxa de matrícula líquida; o impacto da repetência, representado pela distorção idade-série ao fim de cada ciclo; e o aprendizado medido por avaliações padronizadas. Tenciona-se analisar tanto níveis como distribuição, uma vez que as desigualdades são fortes no Brasil.

As principais conclusões são que, a despeito da vitória da universalização do acesso, o processo educacional ainda leva a resultados insatisfatórios em termos de médias e reproduz as desigualdades presentes na sociedade brasileira. O trabalho termina com uma série de recomendações de políticas para todos os níveis educacionais, que vão desde a universalização da pré-escola nas áreas urbanas até a adequação da oferta de educação de jovens e adultos e ensino superior à sua demanda potencial.

ABSTRACT

The objective of this text is to analyze the main trends of the last 20 years keeping in mind two important characteristics of the Brazilian educational system: selection and stratification by age. All educational systems are divided into cycles that, *grosso modo*, correspond to age groups. In addition, all educational systems have two main objectives: teaching and selecting. A peculiarity of the Brazilian system is that its main selection mechanism, massive grade repetition, distorts the age profile of its students so that educational cycles no longer correspond to specific ages. For this reason, the text attempts to always look at education from the points of view of both cycles and age groups.

After an introduction summarizing the main demographic trends of the last 30 to 20 years, the text analyzes three types of indicator: access represented by net enrollment rates, the impacts of repetition as represented by age-grade distortion, and learning as represented by the results of standardized testing. The objective is to always analyze both means and dispersions, due to the strong inequality of our country.

The main conclusions are that, in spite of the important educational achievement that was the universalization of access, the Brazilian educational process still leads to low attainment and achievement in levels as well as to reproduction of the inequalities present in Brazilian society. The text ends with a series of policy challenges that go from universalization of pre-school in urban areas to the adjustment of young adult and higher education supply to their demand.

1 INTRODUÇÃO

O processo educativo dura a vida toda. Os seres humanos começam a aprender quando nascem e param apenas quando, em razão da morte ou da senilidade, não podem mais incorporar e reorganizar conhecimento. A forma desse processo, no entanto, varia de acordo com a idade dos indivíduos. Uma razão óbvia é que a capacidade dos indivíduos de aprender ou empreender atividades de aprendizagem sofre variações etárias biológicas. Mais importante é que o modo pelo qual se organizam essas atividades difere de cultura para cultura. Em algumas culturas, o aprendizado mais importante é considerado aquele adquirido pela experiência vivida, o que faz dos anciãos os indivíduos com maior conhecimento. Em outras, o aprendizado é formalizado e institucionalizado de modo que aqueles que tiveram acesso a essas oportunidades são os indivíduos com maior conhecimento. Em todas as culturas, as atividades de aprendizagem convivem de maneira competitiva ou complementar com as atividades produtivas e de lazer, e o tempo para cada uma depende da idade do indivíduo que as empreende.

Nas sociedades modernas, a educação foi organizada em ciclos de aprendizagem fortemente relacionados à idade. Isso ocorre não apenas por razões biológicas, mas principalmente em virtude de como foram organizadas as atividades cívicas, o trabalho, as responsabilidades familiares e reprodutivas, além de como é distribuído o poder em cada sociedade segundo a idade. Educação formal diurna disputa as horas do dia com a participação no mercado de trabalho e as responsabilidades familiares, fazendo com que a frequência à escola seja mais fácil para os indivíduos que não as têm. Em resposta a isso, mesmo quando o conteúdo do aprendizado é semelhante, o processo educativo é organizado de forma diferente para indivíduos de idades diferentes.

Todas as sociedades modernas têm algum tipo de sistema de ensino formal que tanto ensina como também seleciona indivíduos de acordo com o seu sucesso em navegar tal sistema. Evidentemente, diferentes ciclos educativos enfatizam mais o aprendizado ou mais a seleção, mas ambos existem de alguma forma em todos os níveis de todos os sistemas educativos. Adicionalmente, nas sociedades modernas os resultados educacionais estão intimamente ligados às oportunidades que os indivíduos terão, posteriormente, em termos de renda, *status*, poder e os outros indivíduos com quem irão socializar. Em outras palavras, nas sociedades modernas a educação formal é um determinante fundamental do *status* socioeconômico.

Na maioria dos sistemas educacionais, o aprendizado formal começa antes da seleção formal. É evidente que informalmente o processo seletivo começa com a definição da instituição educacional na qual a criança será matriculada. No Brasil, o estágio educacional em que não existe seleção formal é a educação infantil. Não há repetência, e o aprendizado é, pelo menos a princípio, o único objetivo, do ponto de vista da criança, na educação infantil. A idade apropriada à educação infantil é a do nascimento aos seis anos de idade. Aos sete anos as crianças começam o ensino fundamental ou primeiro grau e, nesse nível de ensino, uma forma forte e cruel de seleção começa a operar: a repetência. Isso continua até o ensino médio, também chamado de segundo grau, cuja idade apropriada é de 15 a 18 anos, apesar de a repetência ter distorcido a relação entre idade e série a ponto de apenas metade da matrícula no segundo grau cair nessa faixa etária.

O ensino superior abre-se com um novo tipo de seleção, dado que nem todos que terminam o ciclo educacional diretamente inferior têm acesso a esse nível de ensino. Os egressos do ensino médio devem passar um exame para entrar no ensino superior e essa é uma das transições mais difíceis, que incorpora mecanismos de seleção mais importantes no Brasil. Na mesma faixa etária da educação superior, (indivíduos acima de 18 anos de idade) para os que não concluíram o ensino básico, é ofertada a educação de jovens e adultos. Será mostrado, no entanto, mais adiante, que essa oferta é grosseiramente insuficiente no Brasil.

Caso não houvesse repetência, as descrições do processo educativo de acordo com a idade ou de acordo com o ciclo educativo seriam análogas. A existência de repetência quase universal faz com que isso seja muito mais difícil. Em 2003, por exemplo, a situação dos indivíduos de 15 a 18 anos de idade era bem diferente daquele previsto na lei. Dezoito por cento estavam fora da escola, outros 39% estavam ainda no ensino fundamental e apenas 38% estavam matriculados no ensino médio. Isso quer dizer que, no Brasil, a perspectiva de ciclo de vida desdobra-se em duas: idade e ciclo no processo educacional. A abordagem, neste trabalho, será tratar tanto de um aspecto como do outro em cada seção. Isso quer dizer que o trabalho será organizado do seguinte modo:

- Educação infantil (ou 3 a 6 anos de idade).
- Ensino fundamental (ou 7 a 14 anos). Essa faixa de idade será subdividida em duas: 7 a 10 anos e 11 a 14 anos, em razão ao comportamento diferente de cada uma.
- Ensino médio (ou 15 a 18 anos).
- Ensino superior e educação de jovens e adultos (ou 18 a 25 anos).

Em cada caso serão descritos tanto os indivíduos matriculados em cada nível de ensino como os indivíduos na faixa etária.

Nomenclatura e organização do processo educativo

A nomenclatura do sistema educacional brasileiro tem mudado quase continuamente ao longo das últimas décadas. Anterior a 1971, a educação básica era dividida em três ciclos, popularmente conhecidos como primário, ginásio e científico. A duração-padrão do primário era de quatro anos, mas em alguns casos era de cinco; o ginásio era composto de quatro séries; e o científico, de outras três. O primário era obrigatório, apesar de as taxas líquidas de matrícula serem inferiores a 50% até a década de 1970, e os outros dois eram opcionais, porém obrigação do Estado.

Com a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, os dois primeiros ciclos foram fundidos em um único curso de primeiro grau, obrigatório e de duração modal de oito séries, e o terceiro ciclo foi transformado em um segundo grau de três (ou em alguns casos, quatro) séries, cuja oferta se mantém como obrigação do Estado. A frequência ao segundo grau continuou opcional para os indivíduos. Ou seja, a distinção entre o primeiro e segundo ciclo do sistema anterior foi apagada por lei. É claro que a realidade não foi adequadamente avisada dessa mudança e, até hoje, quatro décadas depois, é comum, nas áreas rurais, a presença de escolas primárias com quatro ou cinco séries sem que haja qualquer escola próxima que ofereça as séries subseqüentes.

A estrutura mencionada é mantida até hoje, embora o primeiro grau seja atualmente chamado de ensino fundamental e, o segundo grau, de ensino médio. O conjunto dos ensinos fundamental, médio e educação infantil (pré-escola e creche) é chamado de educação básica.

Nesse esquema classificatório existe um animal de difícil categorização: a classe da alfabetização. Esse nível intermediário nunca foi muito bem aceito pelos teóricos da organização do sistema, mas até hoje é popular no Nordeste e no Estado do Rio de Janeiro. Trata-se de um ano entre a educação infantil e o ensino fundamental ou então um ano preparatório para o fundamental. Quando o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) começou a distribuir recursos para o ensino fundamental, com base na matrícula no ano anterior, as classes de alfabetização não foram incluídas. A reação, previsível, de muitas redes escolares foi a de considerar todos os alunos inscritos nesse nível como alunos de primeira série e fazer com que todos a repetissem. Para evitar soluções esdrúxulas como essa, a classe de alfabetização passa a ser hoje considerada como o primeiro ano de um fundamental ampliado para nove anos.

O ensino superior no Brasil nunca foi um direito, tanto que existe uma prova que determina quais indivíduos podem ou não se matricular em instituições de ensino superior.

Neste trabalho será usada a palavra “ciclo” para se referir a divisões do processo educativo de duração superior a um ano. Isso não tem qualquer relação com política de ciclos – uma das políticas de combate à repetência mais usadas no Brasil.

2 DEMOGRAFIA

Um dos mais importantes desafios de incorporação à política educacional, no passado, foi o demográfico. O crescimento populacional e o tamanho relativo de diferentes coortes populacionais foram fundamentais em determinar os investimentos educacionais no Brasil. A tabela 1 mostra dados do censo demográfico organizados por grupos etários. Nas quatro décadas entre 1970 e 2000, a população em idade escolar (de zero a 25 anos de idade) aumentou em quase 27 milhões de pessoas, dobrando o tamanho desse grupo de idade.

Quatro décadas é um tempo relativamente longo, mas dobrar a população em idade escolar é um aumento muito expressivo. Isso que dizer que apenas para acompanhar a pressão demográfica foram exigidos recursos consideráveis. Construir novas salas de aula e treinar novos professores para acomodar cada vez mais alunos exigiu volumes consideráveis de recursos, deixando menos para ampliar a cobertura e melhorar a qualidade do ensino.

TABELA 1

População por grupo etário

(Em milhões)

Ano	Todas as idades	0-25	0-6	7-14	15-18	19-25
1960	70,2	44,7	15,5	14,4	6,0	8,8
1970	93,1	59,4	19,5	19,7	8,5	11,7
1980	119,0	72,7	22,5	23,0	11,1	16,1
1991	146,8	82,2	23,4	27,6	12,2	19,0
1996	157,1	83,5	22,1	27,6	13,7	20,2
2000	170,0	87,2	23,1	27,1	14,5	22,5

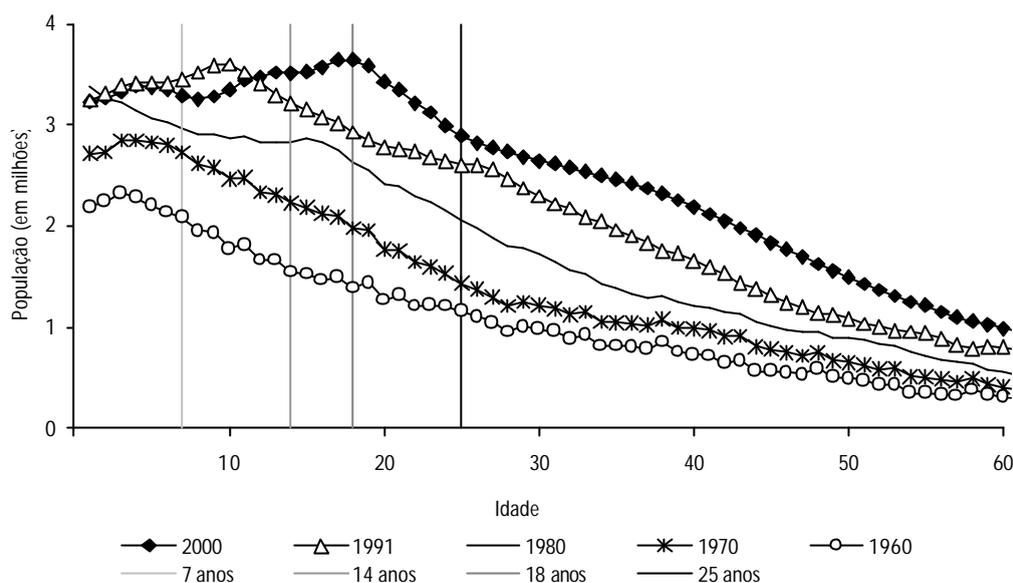
Fonte: Censos demográficos.

O gráfico 1 mostra a mesma informação da tabela 1, destacando algumas idades simples. Cada curva corresponde a um ano censitário, e o aumento na população pode ser visualizado como a área entre as curvas sucessivas.

GRÁFICO 1

População por idade

(Em milhões de indivíduos)



Fonte: Censos demográficos cedidos por Ana Amélia Camarano.

O gráfico 1 mostra dois fatos com clareza. O primeiro é que a população em idade escolar aumenta a um ritmo diferente em cada grupo etário. Enquanto o grupo de 7 a 14 anos sofreu aumento considerável de 1960 a 1970 e cresceu menos nas outras décadas, o grupo de 15 a 18 anos cresceu mais entre 1970 e 1980. O segundo fato é que a pressão populacional está diminuindo, embora isso seja mais sensível apenas em algumas faixas etárias. Durante a década de 1990, a população em idade escolar permaneceu estável ou até caiu nos grupos de idade até 12 anos, mas aumentou no grupo de 15 a 18 anos, e ainda mais no grupo de 19 a 25 anos.

Qual foi a reação do sistema educacional a tais aumentos populacionais? As tabelas 2 e 3 mostram que a resposta foi substancial, porém, incompleta. De 1970 a 2000, o Brasil criou 32 milhões de novas vagas escolares em todos os níveis. Isso equivale à população da Argentina, mas, por outro lado, a tabela 3 mostra que as taxas brutas de matrícula¹ não aumentaram muito, principalmente na educação infantil e no ensino médio.

Como pode ser observado na tabela 1, em 1970 o Brasil contava com quase 60 milhões de indivíduos com menos de 25 anos de idade. Três décadas depois, em 2001, havia outras 27 milhões de pessoas no mesmo grupo etário. Isso quer dizer que grande parte dos 32 milhões de novas vagas nas escolas foi apenas para acompanhar o processo de crescimento populacional. Isso indica que o acesso do brasileiro médio poderia ter aumentado mais nesses 30 anos caso a pressão demográfica fosse menor.

1. A taxa de matrícula bruta geralmente não é um bom indicador educacional, uma vez que um aumento nesse indicador pode indicar mais escolas ou simplesmente maior repetência. No contexto das mudanças demográficas, porém, é o indicador apropriado.

TABELA 2

Matrícula por ciclo

(Em milhões)

Ano	Total	Inicial	Fundamental	Médio	Superior
1970	17,8	0,4	15,9	1,1	0,4
1980	28,1	1,3	22,6	2,8	1,4
1991	39,8	5,3	29,2	3,8	1,6
1996	46,5	5,7	33,1	5,7	1,9
2000	50,4	3,8	35,7	8,2	2,7

Fonte: Censo escolar.

A taxa de matrícula bruta normalmente não é um bom indicador para analisar a oferta educacional em qualquer nível. É útil, entretanto, usá-la para visualizar o desempenho agregado do sistema educacional em prover acesso. Em outras palavras, usando-se as taxas de matrícula bruta, é possível decompor o crescimento na matrícula total entre aquele que meramente acompanha o crescimento demográfico e aquele que aumenta o acesso (*vide* tabelas 4 e 5).

TABELA 3

Taxas de matrícula bruta

(Em %)

Ano	Total	Inicial	Fundamental	Médio	Superior
1970	30	2	81	13	4
1980	39	6	98	25	9
1991	48	23	106	31	8
1996	56	26	120	42	9
2000	58	17	132	57	12

Fonte: Censos escolar e demográfico.

Decompor os aumentos de matrícula em componentes demográficos e de melhoria de acesso é simples usando-se a seguinte identidade:

$$M = m P, \quad (1)$$

em que M representa a matrícula total, m representa a taxa de matrícula bruta e P , a população do grupo etário relevante. Usando-se a regra do produto, tem-se que:

$$\Delta M = m \Delta P + P \Delta m. \quad (2)$$

O primeiro termo, $m \Delta P$, representa os aumentos no número de matrículas que meramente acompanham o crescimento populacional; já o segundo, $P \Delta m$, mostra o quanto desse crescimento contribui para levar a taxas de matrícula mais altas. Na tabela 4, o segundo termo, $P \Delta m$, é apresentado tanto em termos absolutos como em porcentagem do aumento de matrícula.

Para interpretar a tabela 4, o melhor ponto de partida são os dados da tabela 3. Se nos perguntarmos: “Qual seria o crescimento necessário nas matrículas de 1996 a 2000 para que as taxas de matrícula brutas de 0 a 25 permanecessem constantes?”, a resposta poderia ser encontrada multiplicando-se a taxa de matrícula bruta em 1996, 56%, pelo aumento na população de 0 a 25 anos, que foi de 3,6 milhões de pessoas. Os dois milhões de vagas escolares resultantes dessa operação representam o crescimento que seria necessário para que a taxa de matrícula bruta permanecesse

constante em 56%. É usual chamá-lo de crescimento vegetativo, apesar do fato de não ter nada de vegetativo e requerer construção de escolas e contratação de professores. Os outros 1,9 milhões de vagas representam o componente de melhoria de acesso, que se pode chamar de crescimento que levará a maiores oportunidades educacionais para a população. Com essa decomposição trivial, é possível condensar as relações complexas entre a demografia e a matrícula em um único número para cada período e nível educacional–idade.

TABELA 4

Decomposição do crescimento na matrícula

Ano	Total	Inicial	Fundamental	Médio	Superior
Crescimento da matrícula, ΔM (em milhões)					
1970-1980	10,3	1,0	6,7	1,7	1,0
1980-1991	11,7	3,9	6,6	1,0	0,2
1991-1996	6,6	0,4	3,9	2,0	0,3
1996-2000	4,0	-1,9	2,6	2,5	0,8
1970-2000	32,6	3,5	19,8	7,1	2,3
Crescimento levando a maiores oportunidades educacionais, $P \Delta m$ (em milhões)					
1970-1980	5,7	0,8	3,8	1,2	0,7
1980-1991	7,6	3,8	1,9	0,7	-0,1
1991-1996	5,9	0,7	4,0	1,4	0,2
1996-2000	1,9	-2,1	3,2	2,1	0,6
1970-2000	21,1	3,3	12,8	5,3	1,4
Crescimento vegetativo, $m \Delta P$ (em milhões)					
1970-1980	4,6	0,1	2,9	0,5	0,3
1980-1991	4,1	0,1	4,7	0,3	0,2
1991-1996	0,7	-0,3	0,0	0,5	0,1
1996-2000	2,1	0,2	-0,6	0,4	0,2
1970-2000	11,5	0,2	7,0	1,7	0,9
Porcentagem do crescimento levando a maiores oportunidades educacionais (em %)					
1970-1980	55	88	56	70	72
1980-1991	65	97	29	69	-31
1991-1996	90	173	101	73	66
1996-2000	48	[112]	122	84	71
1970-2000	65	96	65	76	62

Fonte: Censos escolar e demográfico.

O principal resultado é que, apesar do crescimento populacional rápido, houve um crescimento das oportunidades educacionais, embora partindo de uma base inicial baixa, uma vez que as taxas de matrícula eram bastante baixas em 1970. Antes de cantar os louros do esforço educacional brasileiro, é bom lembrar que outros países tiveram maior êxito em colocar todas as crianças na escola, até mesmo países com populações grandes, como, por exemplo, o México. Apenas dois terços dos 32 milhões de vagas escolares acrescentadas de 1970 a 2000 foram para oferecer maiores oportunidades educacionais aos brasileiros, sendo o restante para acompanhar o crescimento populacional.

Esse resultado de dois terços, entretanto, não se mantém quando se analisam distintos períodos ou níveis escolares. Por exemplo, tanto no fundamental com no médio, o período de 1996 a 2000 foi aquele no qual o acesso mais aumentou.

Os números mostram que, apesar do aumento rápido na população de 15 a 18 anos, 84% do aumento nesse período resultou em maior acesso.

No caso do nível inicial, por sua vez, o grupo de idade relevante perdeu população de 1996 a 2000. Ou seja, para manter as taxas de matrícula constantes, a matrícula total teria de cair em 300 mil vagas. O que ocorreu foi que cada uma das 2,5 milhões de vagas criadas contribuiu para melhorar o acesso, além das 300 mil não perdidas (é por isso que a porcentagem na tabela 4 é 101%). Nesse caso, a demografia operou a favor do sistema educacional, embora isso não reduza a importância da conquista do acesso quase universal no ensino fundamental.

Dois resultados excepcionais merecem destaque. No ensino superior, entre 1980 e 1991, o crescimento observado foi inferior ao vegetativo, o que quer dizer que o crescimento que leva a maiores oportunidades educacionais foi negativo. O resultado da decomposição da educação inicial no período de 1996 a 2000, por sua vez, é uma aberração da metodologia. Como houve queda na matrícula de 1996 a 2000, mesmo diante de um pequeno aumento do grupo populacional, o resultado da decomposição que leva a maiores oportunidades educacionais aparece como positivo e maior do que um. Pode-se desconsiderar tal resultado.

Na educação superior, as taxas de matrícula permanecem muito baixas, cerca de 12% da população de 19 a 25 anos de idade, apesar de a maioria do aumento de vagas no passado ter levado à maior oferta.

Uma vez claro o contexto demográfico no qual o sistema educacional evoluiu, o próximo passo é analisar a evolução de cada nível e faixa etária. A próxima seção trata da educação inicial.

As perguntas da Pnad e do censo educacional

As duas fontes de dados anuais com informações sobre matrícula no Brasil são o censo educacional e a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad) – tratadas a seguir.

O censo educacional, a rigor, não é um censo, e sim um registro administrativo no qual a unidade de análise é a escola, preenchido por diretores escolares todos os anos. O censo educacional provê informações acuradas e bastante detalhadas sobre aspectos físicos e administrativos das escolas. Adicionalmente, o censo escolar é a fonte oficial de matrículas para o cálculo dos repasses do Fundef para estados e municípios. Tal dado é, portanto, colhido com bastante cuidado. Os dados do censo são relativos à matrícula no fim de março. A razão da escolha dessa data é que os alunos já teriam tido tempo para decidir em qual escola vão se matricular, e as incertezas de início de ano letivo já teriam acabado. O tempo decorrido, entretanto, não terá sido suficiente para que haja perdas grandes em virtude do abandono escolar. Uma consequência disso é que se mede a matrícula no meio do processo educativo, antes dos resultados finais em termos de transferências para outras escolas, abandono, aprovação e reprovação. A solução dada é que os resultados finais de um dado ano são coletados no censo escolar do ano seguinte. Desse modo, a taxa de reprovação de 2003 é conhecida apenas em 2004. Dado que são eventos referentes ao ano anterior, é provável que sejam coletados com menor exatidão que os dados de matrícula. Sendo a unidade de análise a escola, o censo escolar não segue alunos e, por isso, as estimativas de repetência e de evasão escolar são inexatas. A partir de 2006, pretende-se implementar o censo por aluno. Essa é uma tarefa ambiciosa cujos benefícios compensam os custos mais elevados de coleta.

A Pnad é uma pesquisa anual amostral com duas unidades de análise: o domicílio e o indivíduo. A cada uma dessas unidades corresponde um questionário diferente, cujos dados são coletados durante o mês de setembro. São entrevistados anualmente aproximadamente 400 mil indivíduos em 100 mil domicílios. Essa amostra foi representativa de todo o Brasil, salvo, até 2003, a área rural da Região Norte, onde as grandes distâncias comprometiam esse esforço. A partir da Pnad de 2004, os dados dessa área passaram a ser coletados e, hoje, a amostra da Pnad é representativa de todos os indivíduos vivendo em todo o território nacional, sem exceções.

A Pnad coleta informações detalhadas sobre demografia, migração, mercado de trabalho, nível educacional e frequência à escola. Uma vez que a Pnad é uma pesquisa na qual quem responde é o responsável pelo domicílio, é possível que os entrevistados não interpretem a pergunta sobre frequência à escola como frequência à instituição, e sim como matrícula na escola. O fato de a Pnad, quase que invariavelmente, apresentar resultados de frequência superiores aos números de matrícula do censo escolar, quando deveriam ser menores por sofrer abandono escolar, sugere que as famílias interpretam a pergunta sobre frequência como matrícula. Neste trabalho, essa será a hipótese feita.

3 EDUCAÇÃO INICIAL PARA CRIANÇAS DE ZERO A SEIS ANOS

Tanto na literatura internacional como na nacional existe ampla evidência da importância da educação inicial nos resultados socioeconômicos posteriores. Por exemplo, Barros e Mendonça (1999) usam a Pesquisa de Padrões de Vida para mostrar que o acesso à pré-escola é um determinante positivo e significativo tanto do nível educacional alcançado como dos rendimentos no mercado de trabalho, mesmo após controlar a origem socioeconômica da criança.

Conforme afirmado anteriormente, este trabalho parte do princípio de que a educação começa com o nascimento e se sabe que frequentemente a educação formal começa pouco depois. Como, entretanto, as informações sobre a frequência à escola das crianças de idade inferior a 3 anos existem apenas de 1995 em diante, esta análise será feita apenas para o período 1995-2004. O trabalho também trata apenas de acesso, visto que dados de qualidade não existem para esse grupo de idade.

3.1 ACESSO À EDUCAÇÃO INICIAL

A tabela 5 mostra um aumento contínuo, embora um tanto lento, da taxa de matrícula líquida de crianças de 3 a 6 anos. Em 2004, apenas 61% das crianças brasileiras de 3 a 6 anos estavam frequentando a escola. Tal resultado não é excepcionalmente baixo, considerando-se os padrões de países em desenvolvimento. Dados tanto a importância da educação infantil nos resultados posteriores como o fato de o Brasil ser um país no qual as desigualdades sociais já se fazem presentes muito cedo no desenvolvimento das crianças, esse número é, entretanto, inaceitavelmente baixo.

A matrícula na educação infantil também sofre fortes diferenças de acordo com as diferentes divisões da sociedade brasileira e varia de acordo com grupo de renda, região e cor da pele. O gráfico 2 mostra que, particularmente com relação à renda, o acesso à educação infantil é muito desigual: enquanto 81% das crianças de 3 a 6 anos pertencentes ao quinto de maior renda domiciliar *per capita* estavam em instituições de ensino, no quinto de menor renda, apenas 53% o estavam.

O lado bom da notícia é que, de 1995 a 2004, o acesso à educação infantil no quinto mais pobre aumentou em 20 pontos percentuais, contra dez no quinto mais

rico. A diferença entre brancos e negros também vem caindo de quase seis pontos percentuais, em 1995, para menos de três, em 2004. Em outras palavras, o acesso à educação infantil revela um mecanismo de perpetuação das desigualdades no Brasil, que felizmente vem se atenuando.

TABELA 5

Taxa líquida de matrícula de zero a seis

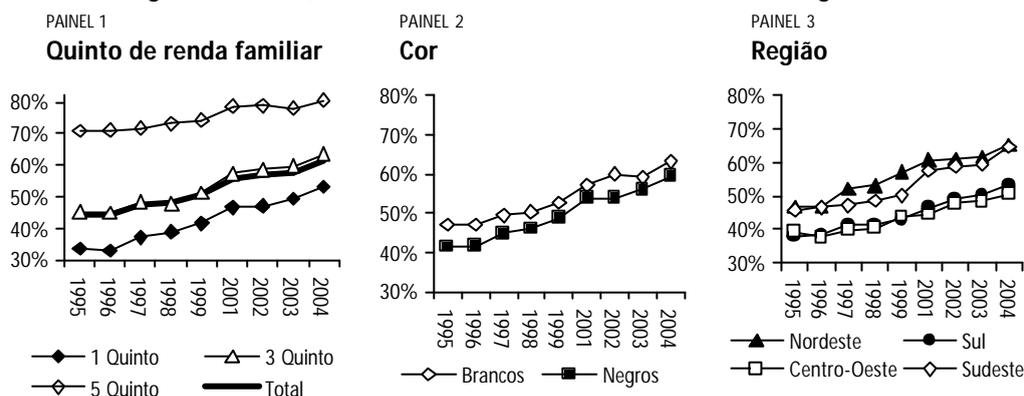
(Em %)

Ano	Zero a seis	Três a seis	Zero a dois
1995	28	45	4,1
1996	28	45	4,0
1997	29	47	4,3
1998	30	48	4,4
1999	32	51	4,8
2001	35	56	5,7
2002	37	57	6,3
2003	38	58	6,1
2004	41	61	7,7

Fonte: Pnads.

GRÁFICO 2

Porcentagem das crianças de 3 a 6 anos de idade matriculados em algum nível de ensino



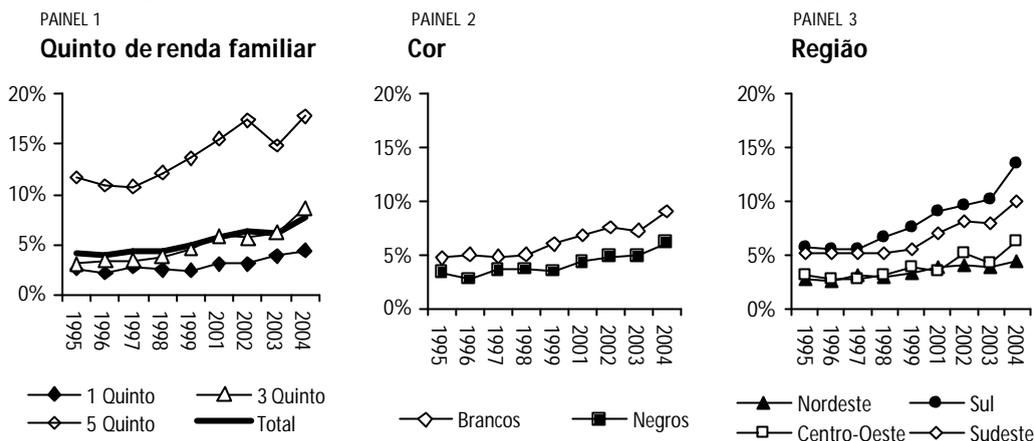
Fonte: Pnads.

O gráfico 3 mostra que as diferenças por quinto de renda, para o grupo de idade de 0 a 2, são ainda maiores do que para as crianças de 3 a 6 anos de idade. As diferenças por cor/raça permanecem mais ou menos as mesmas. Deve-se ressaltar que não existe o mesmo consenso com relação à importância da escolarização de 0 a 2 anos de idade como o que existe de 3 a 6.

Os resultados por região parecem, à primeira vista, contraditórios. As taxas de 3 a 6 anos mais altas se encontram na Região Nordeste, que, como será visto mais adiante, apresenta os piores resultados educacionais em todos os outros indicadores. Atrás da Região Nordeste, encontra-se a Região Sudeste, que é a mais rica, e a Região Sul, que em outros indicadores é a melhor, encontra-se pouco acima da Região Centro-Oeste. De 0 a 2 anos de idade, por sua vez, é a Região Sul onde o acesso é mais alto, e a Região Nordeste tem os níveis de acesso mais baixos.

GRÁFICO 3

Porcentagem das crianças de 0 a 2 anos de idade matriculados em algum nível de ensino

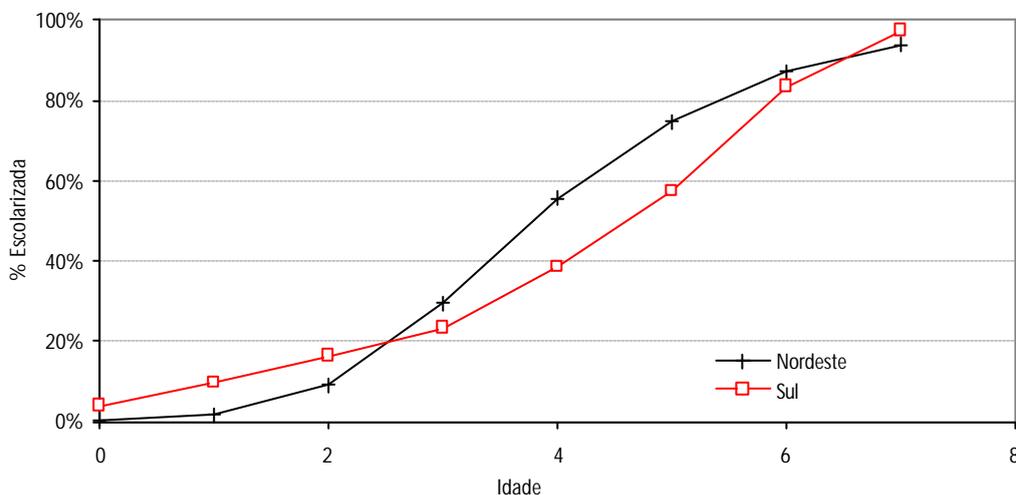


Fonte: Pnads.

O gráfico 4 mostra que a diferença entre as Regiões Nordeste e Sul depende da idade. Nas idades 0, 1 e 2, que correspondem às idades que demandam creches, associadas mais à demanda social de mães que trabalham do que a conceitos sobre a melhor maneira de organizar o processo educativo, o Sul tem matrícula maior do que o Nordeste. A partir dos 3 anos, que corresponde ao início da pré-escola, a Região Nordeste toma a dianteira. A maior diferença ocorre aos 5 anos de idade e, provavelmente, corresponde à classe de alfabetização, muito comum no Nordeste e no Rio de Janeiro e quase desconhecida em outras partes do Brasil.

GRÁFICO 4

Escolarização por idade nas Regiões Sul e Nordeste



Fonte: Pnad 2003.

3.2 CONDIÇÕES MATERIAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

A literatura sobre os determinantes do sucesso educacional, tanto no Brasil como internacionalmente, encontra relações tênues entre insumos e resultados em todos os

níveis. Isso não quer dizer que informações sobre insumos não devem ser usadas, apenas que não representam qualidade. Infelizmente, no Brasil a educação infantil é a única sem avaliações anuais ou semi-anuais de qualidade. Por isso serão apresentados aqui dados sobre insumos como indicadores de qualidade.

Em 2003, 5 milhões de crianças matricularam-se em 94 mil pré-escolas e outro 1,2 milhão, em 28 mil creches. Isso mostra que o tamanho médio dos estabelecimentos não é grande: 54 crianças por pré-escola e 44, por creche. A tabela 6 também mostra que as instituições de educação infantil não estavam muito bem equipadas para atender sua clientela com qualidade. Apenas um terço dos estabelecimentos tinha bibliotecas, apenas um em quatro tinha uma sala de brincar e o único espaço educacional presente na maioria dos estabelecimentos era um gramado. Em termos de material pedagógico, os estabelecimentos estavam um pouco mais bem equipados: metade tinha livros-texto; dois terços, algum tipo de brinquedo; e três quartos, algum tipo de jogo didático.

TABELA 6

Porcentagem das pré-escolas e creches com vários tipos de equipamento e espaços educacionais

Espaços educacionais	
Sala de brincar interna	23,9
Sala de artes	10,5
Biblioteca	30,2
Gramado	62,5
Parque infantil	36,8
Solário	7,6
Material pedagógico	
Brinquedos	61,4
Jogos didáticos	75,2
Material de expressão artística	55,7
Livros-texto	53,8
Outros livros	63,7
Material de educação física	40,3
Papel e lápis	93,0

Fonte: Censo escolar de 2002 – suplemento de educação infantil.

As condições relativamente precárias das creches e pré-escolas no Brasil refletem dois fatores. O primeiro, mais geral, revela as condições precárias da educação básica pública no Brasil. O segundo, mais específico, é que até recentemente o ensino infantil não constituiu prioridade no sistema educacional brasileiro. A expansão da cobertura do ensino para as crianças com menos de 7 anos e a melhoria da sua qualidade permanecem como dois dos maiores desafios neste início de milênio.

4 O ENSINO FUNDAMENTAL

O ensino fundamental tem imensa importância no sistema educacional brasileiro. Além de ser o único ciclo obrigatório por lei, 34 milhões de crianças matriculadas nesse nível de ensino representam 57% da matrícula em todos os níveis no Brasil. Os recursos públicos destinados ao ensino fundamental representam 60% do financiamento público da educação no Brasil.

4.1 ONDE ESTÃO AS CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS?

A imensa maioria das crianças de 7 a 14 anos se encontra matriculada na escola: de acordo com a Pnad 2004, 97,2% estão freqüentando algum nível de ensino.² Isso quer dizer que a batalha do acesso à educação fundamental está essencialmente ganha, embora em algumas frentes, tais como a de crianças com necessidades especiais, ainda permaneçam abertas.

Além de estarem quase todas na escola, poucas crianças de 7 a 14 anos participam do mercado de trabalho. A tabela 7 mostra que a grande maioria dessas crianças se encontra freqüentando a escola (97,2%) e fora do mercado de trabalho (90,8%). A maioria dos 2,8% que não estão na escola se encontra também fora do mercado de trabalho, o que sugere que fatores como escolas inadequadas a crianças com necessidades especiais sejam mais importantes do que o trabalho infantil como freios à escolarização universal. Ou seja, o trabalho e a sua procura não são mais determinantes importantes da freqüência à escola para a maioria das crianças brasileiras. Evidentemente, há situações pontuais nas quais as crianças são submetidas a trabalho em condições perigosas, insalubres ou degradantes, que são um obstáculo tanto aos resultados educacionais como até à própria vida, mas tais situações não são a norma, e sim, exceções.

TABELA 7

Crianças de 7 a 14 anos por freqüência à escola e participação no mercado de trabalho

(Em %)

	7 a 10	Na escola	Fora da escola	Total
No mercado de trabalho		3,2	0,1	3,2
Fora do mercado de trabalho		94,4	2,3	96,8
Total		97,6	2,4	100,0
	11 a 14	Na escola	Fora da escola	Total
No mercado de trabalho		14,2	1,1	15,3
Fora do mercado de trabalho		82,6	2,1	84,7
Total		96,8	3,2	100,0
	7 a 14	Na escola	Fora da escola	Total
No mercado de trabalho		8,6	0,6	9,2
Fora do mercado de trabalho		88,6	2,2	90,8
Total		97,2	2,8	100,0

Fonte: Pnad 2004.

É importante dividir as crianças de 7 a 14 anos de idade em dois grupos de idade: 7 a 10 e 11 a 14. Tal divisão mostra que, embora existam poucas diferenças na porcentagem que freqüenta a escola, que cai menos de um ponto percentual, as duas faixas etárias mostram diferenças grandes na adesão ao mercado de trabalho, pois essa aumenta 12 pontos. É importante ressaltar que nem para as crianças de 11 a 14, 15% das quais trabalham ou procuram trabalho, o trabalho interfere de modo forte na freqüência à escola, uma vez que 92% das crianças que trabalham também freqüentam

2. Neste trabalho, usa-se a taxa de escolarização, que inclui eventuais crianças matriculadas na pré-escola como sinônimo de taxa de matrícula líquida. Como a entrada tardia na escola não é um problema no Brasil, esse pequeno abuso de linguagem é justificável.

a escola. Isso não quer dizer, é claro, que a participação no mercado de trabalho não tenha efeitos deletérios sobre o desempenho escolar.

TABELA 8
Crianças de 7 a 14 anos, por nível de frequência à escola
(Em %)

Nível	7 a 10	11 a 14	7 a 14
Educação infantil e Classe Alfabetizadora (CA)	4,4	0,0	2,2
Fundamental (1ª a 4ª série)	92,0	28,6	60,2
Fundamental (5ª a 8ª série)	1,1	67,6	33,7
Médio	0,0	0,5	0,3
Educação especial	0,0	0,0	0,5
Educação de Jovens e Adultos (EJA)	0,0	0,0	0,2
Fora da escola	2,4	3,2	2,8
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: Censo escolar 2004 e Pnad 2004.

Uma vez na escola, as crianças devem progredir. Onde estão as crianças de 7 a 14 anos, considerando-se o processo educativo? A tabela 8 mostra que poucas (2,2%) crianças se encontram ainda na pré-escola e algumas (0,3%) já se encontram na educação média. Um fato preocupante é que pouquíssimas (0,5%) se encontram na educação especial, seja em escolas especiais, seja em classes especiais dentro de escolas regulares. Tal fato reforça a possibilidade de muitas das 3,7% das crianças fora da escola serem portadoras de necessidades especiais sem oferta adequada.

Fora isso, o que a tabela 8 mostra com clareza é que na faixa de 11 a 14 anos de idade a repetência começa a distorcer a idade dos alunos relativa ao desejável. Se o fluxo fosse perfeito, todos os alunos em tal faixa etária deveriam estar matriculados no segundo ciclo da quinta à oitava série, mas quase 29% ainda estão no primeiro ciclo. Outro sinal disso é que apesar da coorte de 7 a 10 anos ser 2% menor do que a coorte de 11 a 15 anos, a matrícula de 7 a 14 nos primeiros quatros anos do ensino fundamental é aproximadamente o dobro da matrícula nos últimos quatro.

4.2 TAXAS LÍQUIDAS DE MATRÍCULA

A informação contida nas taxas de matrícula líquida é limitada, uma vez que nada dizem sobre a eficiência do sistema em levar as crianças de uma série à próxima, nem sobre o aprendizado. As taxas líquidas indicam apenas se as crianças freqüentam as escolas que deveriam freqüentar. Taxas de matrícula baixas podem indicar que muitas crianças não têm acesso à escola, embora esse não seja o caso no Brasil. Podem igualmente indicar que as crianças são, por alguma razão, incapazes de progredir de uma série à próxima. É isso que ocorre no Brasil.

Tanto a tabela 9 como a figura 3 mostram as taxas de matrícula líquida durante as últimas duas décadas. Enquanto o acesso da primeira à quarta série se revela como um problema em grande medida resolvido, o acesso da quinta à oitava série ainda não o é. Apenas 74% das crianças de 11 a 14 anos estão matriculadas no segundo ciclo do ensino fundamental. É importante ressaltar que, segundo a Constituição Federal, a frequência ao ensino fundamental completo é obrigatória.

TABELA 9

Taxas de matrícula líquida, segundo grupos de idade

(Em %)

Ano	Fundamental		Médio
	1ª a 4ª (7 a 10 anos)	5ª a 8ª (11 a 14 anos)	(15 a 17 anos)
1981	74	31	15
1985	83	34	15
1990	86	40	17
1995	92	50	24
1999	97	62	35
2003	98	73	44
2004	98	74	46

Fonte: Pnads.

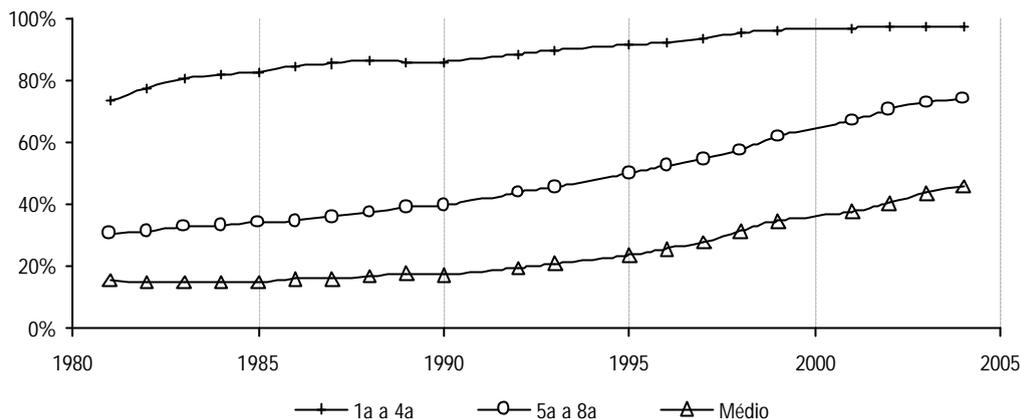
O que está gerando a queda de matrícula de um ciclo para o próximo? Se as crianças se matriculam aos 7 anos de idade, como indica a taxa do primeiro ciclo, por que não estão no nível educacional em que deveriam os de 11 aos 14 anos? Parte da explicação é o fato de haver uma descontinuidade na oferta educativa entre a quarta e a quinta séries, principalmente na área rural. Oitenta e cinco em cada cem (85%) escolas rurais oferecem exclusivamente da primeira à quarta série. Apesar de serem escolas pequenas, que congregam menos do que 2 milhões dos 4,5 milhões de crianças matriculadas em escolas rurais, muitas se apresentam como a única alternativa de ensino viável para os meninos e as meninas da área rural, que, após a conclusão da quarta série, não têm mais onde estudar. Ou seja, existe um problema de oferta adequada nas áreas rurais.

A tabela 9 também mostra que a queda entre o primeiro e segundo ciclo do ensino fundamental é de 24 pontos percentuais. As crianças rurais em escolas sem o segundo ciclo do ensino fundamental constituem menos de 8% dos 17 milhões de crianças matriculadas na escola fundamental no Brasil. Mesmo que nenhuma delas consiga passar ao próximo ciclo, restam 17 pontos percentuais de diferença entre a matrícula líquida dos dois ciclos. Duas outras explicações podem ser aventadas.

A primeira é a de que o trabalho infantil e as condições socioeconômicas das famílias fazem com que os alunos saiam da escola para ajudar no orçamento familiar. Embora essa seja uma razão válida, a maior parte da pesquisa sobre esse tema mostra que nem as crianças nem seus pais desejam que elas ingressem na vida com uma baixa escolarização. Cavalieri (2002a,b) e Barros *et al.* (2001), dentre outros, mostram que o trabalho tem impactos negativos sobre a escolarização, mas tais impactos são modestos se comparados com os de outros fatores. Mais uma vez cabe enfatizar que existem situações, tais como trabalho nas plantações de cana-de-açúcar ou nas carvoarias, nas quais o impacto do trabalho de crianças é altamente negativo, não apenas para a trajetória escolar, como também para a própria saúde, mas essas situações são minoritárias.

A segunda explicação é a repetência. A repetência faz com que as crianças retidas em um ano ou mais não entrem no segundo ciclo na idade apropriada, não sendo contabilizadas, deste modo, nas taxas de matrícula líquida. Mais grave ainda é o fato de as repetências múltiplas fazerem com que as crianças percam a motivação e acabem saindo da escola. Autores como Costa Ribeiro (1993), Klein (1995) e Fletcher (1997) mostram que a evasão escolar ocorre apenas após repetências múltiplas. Neste trabalho, tal interpretação será confirmada mediante diagramas de fase, apresentados adiante.

GRÁFICO 5

Taxas de matrícula líquida por nível de ensino

Fonte: Pnads.

Do lado positivo, o gráfico 4 mostra que as taxas de matrícula líquida estão aumentando em todos os níveis. Os aumentos de 1990 em diante são especialmente visíveis: a taxa de matrícula no ensino médio aumentou de 15%, em 1981, até 17%, em 1990 – apenas dois pontos percentuais em dez anos. De 1990 a 2001, por sua vez, a mesma taxa aumentou de 17% para 38%, chegando a 46%, em 2004. A matrícula líquida da quinta à oitava série seguiu uma trajetória semelhante: de 31%, em 1981, 40%, em 1990, 62%, em 2001, até finalmente 74%, em 2004. A impressão é a de que a partir de 1990 o Brasil tenta recuperar as séries perdidas nas décadas anteriores.

Os aumentos na taxa de matrícula também apontam em direção aos problemas que confrontarão o sistema educacional nos anos vindouros. A passagem de coortes cada vez mais numerosas através das séries inferiores aumentará drasticamente a pressão sobre as séries superiores. Em outras palavras, o Brasil terá de enfrentar o desafio de rapidamente adaptar ou criar 5 milhões de vagas da quinta à oitava série do ensino fundamental.

4.3 EFICIÊNCIA E EQUIDADE

Viu-se, até este ponto, que a repetência é um dos maiores problemas enfrentados pela educação no Brasil, mas ainda não foram mostrados os números que a caracterizam. Uma das razões é que o cálculo da repetência não é trivial. O censo escolar reporta a reprovação e o abandono escolar referentes ao ano anterior. Tais números, entretanto, são conceitualmente diferentes da repetência e da evasão. Um aluno repete o ano se estiver matriculado na mesma série do mesmo grau dois anos seguidos e um aluno sofre evasão do sistema escolar se estiver matriculado em um ano, mas não no seguinte. A reprovação e o abandono, por sua vez, referem-se a classificações formais outorgadas pela escola a cada um de seus alunos. Em particular, grande parte do abandono escolar consiste em repetência, uma vez que representam alunos que abandonam uma tentativa de passar de ano, freqüentemente incentivados pelos professores, para matricular-se novamente na mesma série no ano seguinte. Adicionalmente, até as estatísticas de reprovação e de abandono são coletadas com erro considerável, uma vez que são perguntadas mais de seis meses após o fato gerador, que ocorreu em outro ano letivo.

TABELA 10

Taxas de fluxo médias

(Em %)

	Progressão	Repetência	Evasão
	Fundamental		
1985	58	36	6
1990	60	34	6
1991	60	33	6
1994	64	30	5
1995	65	31	4
1996	69	27	5
1997	73	23	4
1998	74	21	5
1999	74	22	5
2000	73	22	5
	Médio		
1991	63	31	6
1994	67	27	7
1996	72	23	5
1997	74	19	7
1998	77	17	6
1999	75	19	7
2000	73	19	8

Fonte: Inep.

Pelas razões expostas anteriormente, a repetência tem de ser calculada por meio de métodos indiretos que usam modelos estatísticos sujeitos a erro aleatório, e houve, no Brasil, intenso debate sobre qual é o melhor modelo para o cálculo dessas estatísticas fundamentais. Em termos gerais, há uma concordância entre os vários modelos: a repetência é muito maior do que a reprovação e a evasão muito inferior ao abandono; e as crianças abandonam o sistema escolar apenas após repetir múltiplas vezes. Como os números produzidos, entretanto, não são idênticos, há uma escolha a ser feita. Escolheram-se os números oficiais do Ministério da Educação, calculados a partir da metodologia de Klein (1995) e reportados na tabela 10.

A tabela 10 mostra as taxas de: *i*) progressão, definida como alunos matriculados na série s no ano t e na série $s+1$ no ano $t+1$ sobre os alunos matriculados em s no ano t ; *ii*) repetência, definida como alunos matriculados em s no ano $t+1$ sobre matriculados em s em t ; e *iii*) evasão, definida como alunos não matriculados no ano $t+1$ sobre matriculados em s em t .

Uma taxa de progressão de 73% observada no ensino fundamental em 2000 pode não parecer tão baixa, mas essa taxa é o parâmetro regente de um processo iterativo. Se a cada ano apenas 73 de cada 100 alunos progredirem à próxima série, isso quer dizer que apenas oito de cada 100 crianças que iniciaram o ensino fundamental o terminarão sem repetir. A essa taxa, 14 terminarão com uma repetência e outros 34 se arrastarão até o fim do fundamental após múltiplas repetências. Os 44 restantes jamais terminarão as oito séries do fundamental, exauridos por um sistema escolar construído para barrar e não educar. Ou seja, uma taxa de progressão de 73% é um desastre educacional e uma crueldade humana com as crianças brasileiras.

Se as taxas de progressão aumentassem até 80%, 17 de cada 100 alunos terminariam sem repetir; 22, com uma repetência; 32, com repetências múltiplas; e apenas

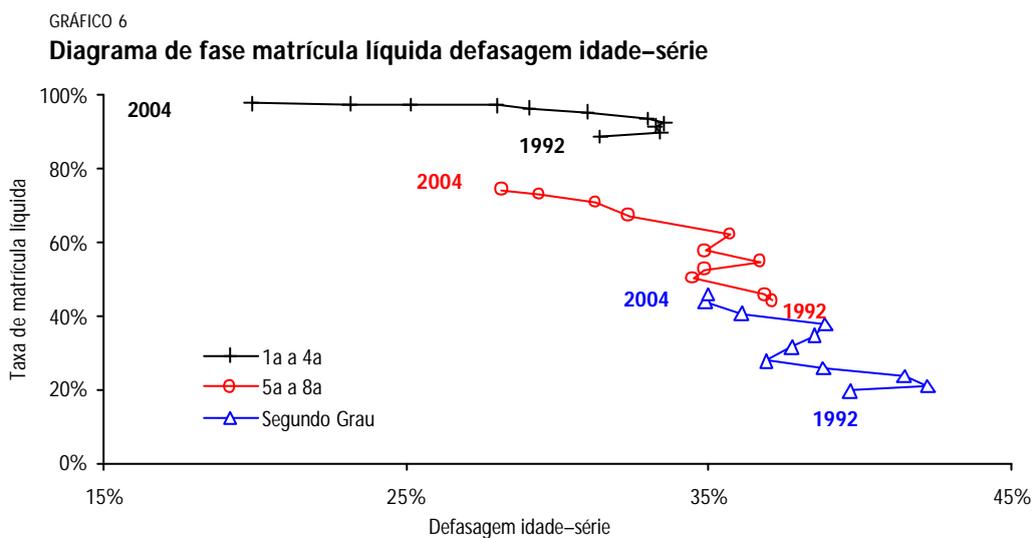
29, jamais terminariam. Ou seja, um aumento de sete pontos percentuais levaria a um aumento de 15 pontos percentuais na taxa de término. Apesar de o processo não ser linear, pode-se dizer que, na vizinhança da taxa observada no Brasil, um aumento de um ponto percentual na taxa de progressão eleva a proporção de alunos terminando o ensino fundamental em dois pontos.³

A repetência também aumenta os custos da educação. A uma taxa de progressão de 73%, as salas de aula de primeira à quarta série terão 16% mais alunos do que com taxas de fluxo perfeitas – e isso com 44% dos alunos jamais terminando a escola.

No ensino médio, a situação é semelhante, mas as taxas de evasão são mais altas. Isso é de esperar, uma vez que alunos desse nível são mais velhos e, portanto, o mercado de trabalho está mais aberto à sua participação.

Altamente preocupante é o fato de as taxas de repetência terem caído mais ou menos rapidamente até meados da década de 1990, mas depois terem estagnado nos níveis ainda muito altos mostrados anteriormente.

A dificuldade de calcular as taxas de fluxo não é um problema grave do ponto de vista analítico uma vez que duas outras estatísticas fáceis de calcular caracterizam perfeitamente o fluxo escolar: a taxa de matrícula líquida e a defasagem idade-série. Isto sugere um método fácil de exibir ambos ao mesmo tempo: um diagrama de fase pode mostrar a coevolução das duas variáveis no tempo.



O gráfico 6 mostra, no eixo vertical, a taxa de matrícula líquida e, no eixo horizontal, o nível de distorção idade-série no fim de cada ciclo educacional. Cada cruz representa a matrícula da primeira à quarta série e a defasagem idade-série na quarta série em um dado ano no período que vai de 1992 a 2004; cada círculo representa a matrícula da quinta à oitava série e a defasagem idade-série no fim da oitava em um

3. A soma da progressão, da repetência e da evasão é sempre a unidade. Essas simulações supõem que melhorias na progressão saem pro rata da repetência e evasão.

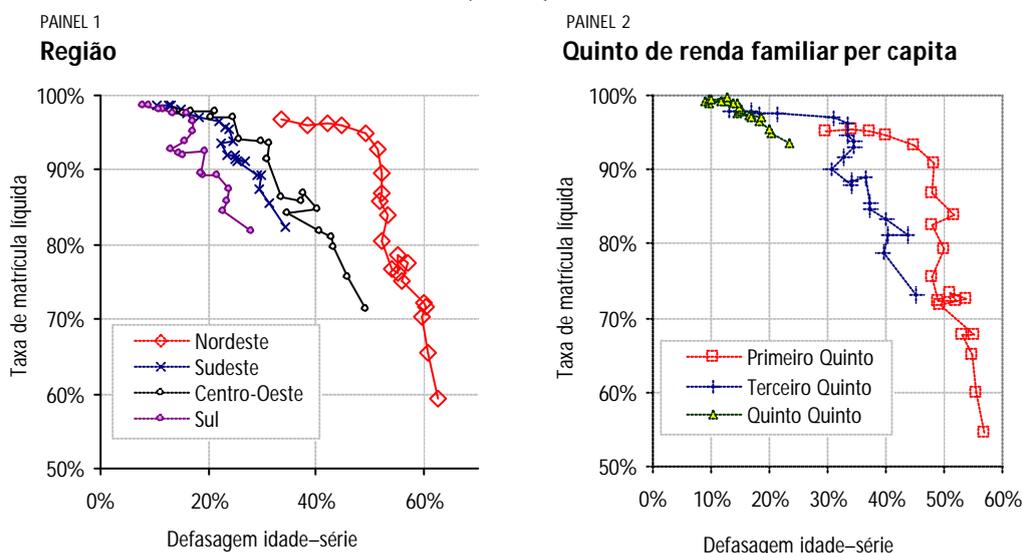
dado ano; finalmente, cada triângulo antecipa a discussão da próxima seção, visto que representa a matrícula líquida no ensino médio e a defasagem idade-série no fim da terceira série fim de tal ciclo. Apenas os anos inicial e final estão identificados. Movimentos para cima e para a esquerda representam melhorias na situação educacional; movimentos para baixo e para direita representam pioras. Movimentos na diagonal para cima-direita ou para baixo-esquerda representam melhorias na matrícula, à custa da defasagem, e na defasagem, à custa da matrícula, respectivamente.

O gráfico 6 mostra que enquanto o movimento da primeira à quarta série se concentrou na redução da defasagem idade-série, da quinta à oitava série, o aumento na matrícula foi maior. Talvez isso se deva ao fato de a matrícula da quinta à oitava série ser de pífios 44%, em 1992. Outro fato visível em ambos os grupos de séries é que as melhorias se deram mais na década de 1990, principalmente a partir da segunda metade da década, do que na década de 1980. Essa diferença entre os períodos é particularmente visível nas séries de quinta à oitava, nas quais o aumento na taxa líquida de matrícula é de nove pontos percentuais durante os nove anos que separam 1981 a 1990, contra 23 pontos nos nove que separam 1992 de 2001. Felizmente, tudo indica que essa tendência vem se mantendo na presente década.

Esse tipo de diagrama é também útil, pois permite visualizar as desigualdades educacionais ao fornecer representações do desempenho para grupos diferentes, tais como quintos de renda ou regiões do país. Representações essas que se encontram nos dois painéis do gráfico 7.

GRÁFICO 7

**Diagrama de fase matrícula líquida defasagem idade-série.
Primeiro ciclo do ensino fundamental (1ª a 4ª)**



Fonte: Pnads. 1981-2004.

Os resultados por região são claros: o Nordeste mostra um comportamento diferente do das outras regiões. Enquanto nas outras regiões o progresso vem ocorrendo tanto na defasagem como no acesso desde 1981, na Região Nordeste quase todo o progresso até 1999 foi em virtude do acesso, e apenas a partir de então a defasagem começou

a cair. Ademais, não há uma convergência visível entre a Região Nordeste e as outras. Entre as Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, por sua vez, a convergência é visível, sendo o comportamento da Região Centro-Oeste especialmente notável. A diferença entre as matrículas líquidas das Regiões Sudeste e Centro-Oeste cai de 33 pontos percentuais em 1981, para 0,6 ponto em 2004. A queda na diferença na porcentagem de alunos defasados com dois anos ou mais foi de cinco para dois pontos percentuais.

Em termos de renda, as diferenças também são claras. O quinto mais alto já tinha boas taxas de acesso em 1981, e quase toda a melhoria foi na redução da defasagem, que hoje é de 9%. Em outras palavras, para o quinto de renda mais alta da população, não há muito como melhorar o fluxo da primeira à quarta série e quase todo o esforço hoje deveria ser centrado na melhoria da qualidade educacional. No quinto mais pobre, por sua vez, as taxas de acesso em 1981 eram de meros 54%. O progresso foi impressionante e, hoje, 95% das crianças do quinto mais pobre se encontram na escola, porém, mais de um terço delas continua defasado em dois anos ou mais, o que demonstra que persistem desafios no fluxo e na qualidade do ensino.

Finalmente, a convergência das curvas sugere que o ensino da primeira à quarta série tem se tornado mais equitativo no Brasil. Enquanto todos os quintos de renda viram cair a proporção de suas crianças em situação de alta defasagem idade-série, o quinto de renda menor também viu a proporção de suas crianças fora da escola cair drasticamente. Em termos regionais, a convergência é menos clara em razão das fortes defasagens ainda observadas entre o Nordeste e as outras regiões.

Os dois painéis do gráfico 8 mostram os mesmos dados para as últimas quatro séries do ensino fundamental. Os gráficos mostram uma melhora lenta, mas constante, tanto no acesso como na defasagem. Seguindo a evolução por quinto de renda, não se vê a convergência que era visível para primeira à quarta série. Ao contrário, parece que o quinto mais pobre passa no mesmo espaço matrícula-defasagem que o terceiro quinto passou uma década antes e esse segue, com dez a 15 anos de atraso, o padrão do quinto mais rico. Todos os quintos aumentam a taxa de matrícula em um ritmo mais ou menos duas vezes superior àquele ao qual reduzem a defasagem.

Em termos regionais, alguma convergência entre as Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste parece visível, principalmente entre as duas primeiras. Não se vê diferença nas taxas de matrícula entre essas regiões e a diferença nas taxas de defasagem cai de 11 pontos percentuais, em 1981, para nove, em 1990, e para um pouco mais que quatro, em 2004. As diferenças entre as Regiões Sul e Nordeste, por sua vez, permanecem intactas em 30 pontos percentuais na defasagem e entre 20 e 30 pontos na matrícula.

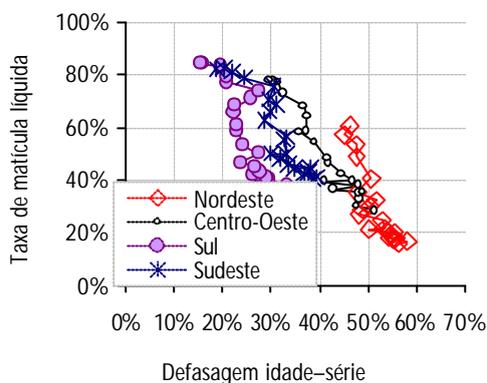
O contraste entre a clara convergência entre classes de renda e regiões, no primeiro ciclo, e a falta de convergência, no segundo ciclo do ensino fundamental, parece paradoxal. Parte da explicação se encontra em efeitos de coorte: os alunos que entram no ensino melhorando nas primeiras quatro séries só entram nas quatro seguintes quatro anos (ou mais) depois. Diferenças qualitativas que duram 22 anos não podem, no entanto, ser explicadas por efeitos de geração. Uma possibilidade é que isso reflita o fato de a medida legal que define o ensino fundamental como uma unidade de oito (ou nove) séries não se impor à realidade e existir considerável evasão entre o primeiro e o segundo ciclo. Finalmente, os dados anteriormente citados mostram que o acesso ao segundo ciclo do fundamental continua como um forte desafio para a política educacional.

GRÁFICO 8

Diagrama de fase matrícula líquida defasagem idade-série. Segundo ciclo do ensino fundamental (5ª a 8ª)

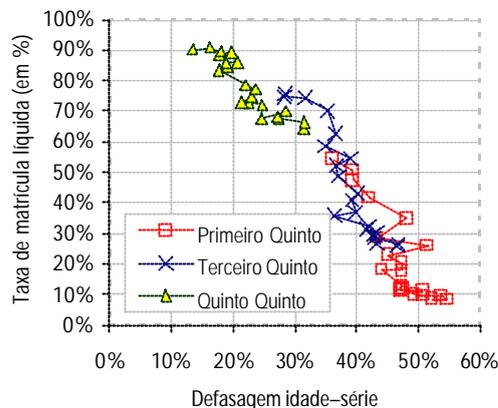
PAINEL 1

Região



PAINEL 2

Quinto de renda familiar per capita



Fonte: Pnads. 1981-2004.

4.4 APRENDIZADO

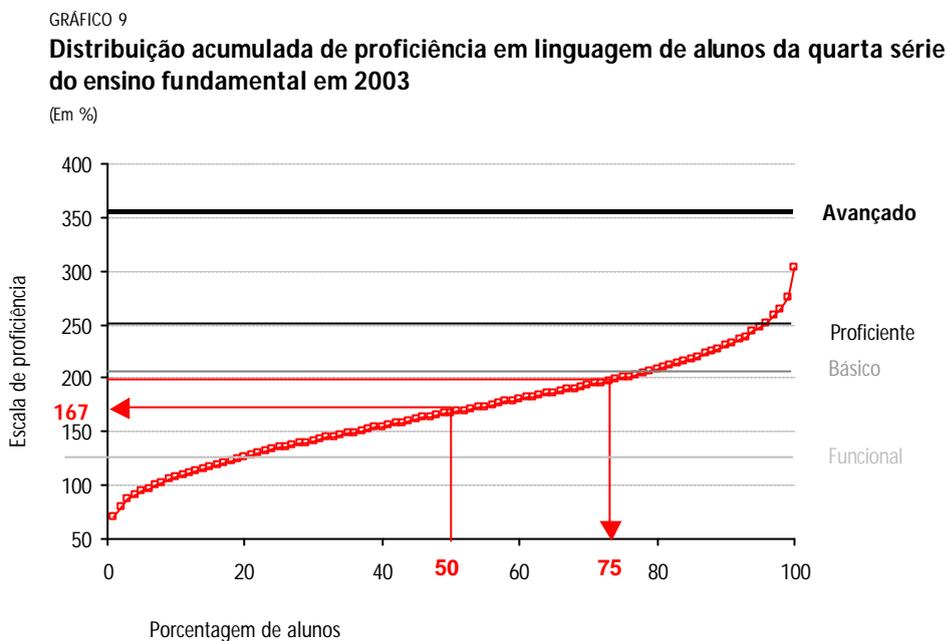
Além de estar em salas de aula e passar de ano, os alunos do sistema educacional precisam aprender conteúdo. É evidente que o domínio de conteúdo acadêmico não é o único objetivo do sistema educacional, assim como o aprendizado de valores e de atitudes e a experiência de socialização podem ser considerados tão importantes quanto o aprendizado acadêmico. Escolas que não ensinam a ler e a escrever, entretanto, simplesmente não são defensáveis.

O Brasil conta com um sistema de avaliação de conteúdo acadêmico excelente. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) avalia o domínio de conteúdo em cada ano ímpar desde 1995, utilizando provas padronizadas com base na Teoria de Resposta ao Item. Tal avaliação bienal se chama Sistema de Avaliação do Ensino Básico (Saeb) e segue os padrões mais rigorosos de qualidade. Os resultados são comparáveis tanto entre séries como entre anos e os resultados bastante robustos com exceção de um ano. Nesse sentido, o Saeb é um excelente termômetro de domínio de conteúdo.

O gráfico 9 mostra a distribuição acumulada das notas do Saeb, em 2003, para a quarta série do ensino fundamental em comunicação escrita. A distribuição pode ser lida do seguinte modo: as linhas horizontais leves mostram diferentes níveis de proficiência medida e também o que representam no eixo da proficiência acadêmica (o eixo vertical).⁴ Cada ponto no eixo horizontal representa uma porcentagem dos alunos de 2003, e a curva representa que porcentagem dos alunos obtém pelo menos uma dada proficiência na prova. Por exemplo, a linha vermelha intercepta a linha de 200 pontos, que corresponde a um nível básico de proficiência, na altura 75 no eixo

4. Em uma escala Teoria de Resposta ao Item (TRI), cada ponto representa habilidades específicas múltiplas uma vez que a proficiência representa uma variável latente, ou subjacente, que se expressa por meio dessas habilidades.

horizontal, o que quer dizer que 75% dos alunos da quarta série, em 2003, foram incapazes de demonstrar competências de linguagem básicas e 25% alcançaram ou excederam esse nível. O nível básico de proficiência em linguagem corresponde à habilidade de encontrar informações secundárias em textos, relacionar expressões ou idéias que lidam com o mesmo tema, ou fazer inferências globais de um texto. Em outras palavras, este nível de proficiência é o necessário para ler e entender um artigo simples de jornal.



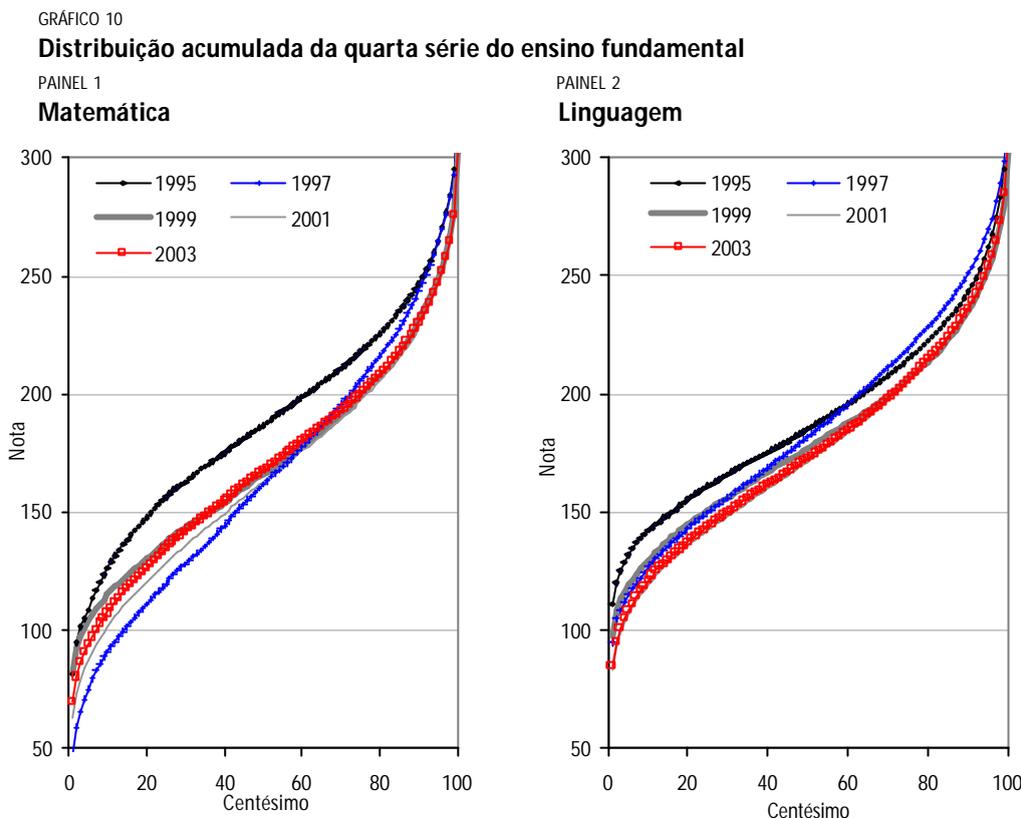
Fonte: Saeb microdados.

O gráfico pode também ser lido na direção inversa. Se uma posição no eixo horizontal é desejada – por exemplo, a mediana –, a proficiência correspondente pode ser identificada com a ajuda da distribuição acumulada. No caso do gráfico 9, a mediana corresponde à nota 167. Esse nível não é um ponto interpretado da escala do Saeb e, portanto, não pode ser descrito como a capacidade de ler um artigo de jornal ou qualquer outra capacidade definida. É possível, no entanto, inferir que o aluno mediano de quarta série, em 2003, encontrava-se entre o nível básico e o nível funcional, definido como a proficiência necessária para localizar informações centrais em textos básicos, ou seja, compreender um bilhete.

Qualquer que seja a direção na qual a distribuição acumulada acima é lida, a conclusão não é alentadora: os alunos de quarta série têm domínio de conteúdo bastante limitado no Brasil. Isso quer dizer que as escolas brasileiras não têm sido eficazes em ensinar conteúdos a seus alunos.

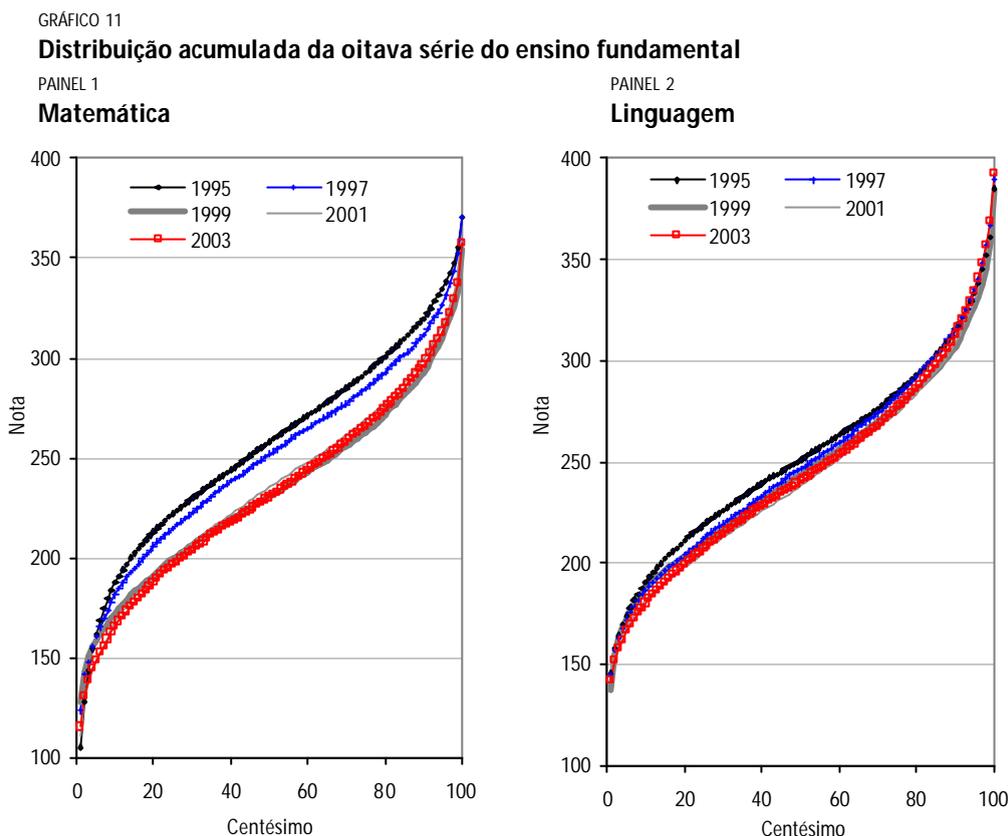
Além de mensurar o conhecimento dos alunos na quarta e na oitava séries, do ensino fundamental, e na terceira série, do ensino médio, o Saeb permite comparar o conhecimento em dois pontos no tempo. A equalização das notas entre anos não é tarefa fácil e existe a possibilidade de erro de equalização, mas, caso isso não ocorra, é possível saber se os alunos sabem mais ou menos em dois momentos no tempo. Desse modo, se uma curva da distribuição se encontra acima de outra, pode-se dizer que,

para qualquer centésimo, os alunos representados pela curva de cima têm resultados superiores a seus pares na curva de baixo. Quando isso ocorre, diz-se que a curva de cima domina em primeira a ordem à curva de baixo.



O painel 2 do gráfico 10 mostra que os resultados de 1995 em linguagem dominam em primeira ordem todos os anos posteriores. Entre os anos posteriores, não há relações de dominância e todas as curvas se interceptam ao redor do centésimo 60. Em matemática, a queda é menos dramática, mas a curva de 1995 domina todos os anos posteriores, salvo 1997. Em outras palavras, pode-se afirmar que o conhecimento, já baixo, dos alunos brasileiros em 1995 diminuiu em 1997 e nunca mais se recuperou. Antes que essa constatação sirva como sentença condenatória do sistema educacional brasileiro, é importante lembrar-se de que ele ampliou a taxa de matrícula líquida da primeira à quarta série em quase seis pontos percentuais e reduziu a defasagem idade-série em mais de dez. Isso quer dizer que uma porcentagem maior das crianças brasileiras está ingressando na escola e, destas, uma porcentagem maior chega à quarta série e tem suas competências medidas. Esses alunos, é evidente, vêm dos estratos sociais menos favorecidos. Em outras palavras, a origem socioeconômica dos alunos que ingressam nas escolas brasileiras vem caindo, não por ação ou inação do sistema educacional, e sim pela inclusão educacional. É claro que o esforço necessário para incluir essas crianças sem perda de qualidade não foi feito ou foi infrutífero, uma vez que educar é a grande responsabilidade da escola, independentemente da origem socioeconômica dos seus alunos.

Qual foi o tamanho da queda? Para responder a essa pergunta, pode-se usar o ponto interpretado do gráfico 9 – a competência básica que permite ler e compreender um texto simples de jornal. Lê-se diretamente do gráfico que a porcentagem de alunos da quarta série que têm essa habilidade caiu de 38% para 25%. Em matemática, o ponto interpretado é 175, que corresponde à capacidade de resolver problemas simples envolvendo adição e subtração e o reconhecimento de figuras geométricas elementares. De 1995 a 2003, a porcentagem de alunos atingindo esse nível de proficiência caiu de 60% para 48% das crianças matriculadas na quarta série. Antes de interpretar esse resultado como sendo melhor do que o de linguagem, cabe lembrar que, em 2003, um em cada dois alunos da quarta série não consegue associar os nomes “triângulo” e “círculo” às respectivas formas geométricas.



Fonte: Saeb microdados.

A teoria de resposta ao item permite também que comparações sejam feitas entre séries. A tabela 11 mostra que a diferença média entre a quarta e a oitava série em 2003 é de 63 pontos em linguagem e 68 pontos em matemática, o que equivale a um aprendizado médio anual de 16 pontos, em linguagem, e 17, em matemática. Considerando-se as quedas registradas nas médias da quarta série, entre 1995 e 2003, de 19 e 13 pontos em linguagem e matemática, respectivamente, com uma regra de três chega-se ao resultado de que os alunos se atrasaram, em média, um ano e dois meses em linguagem e nove meses em matemática. É claro que esse tipo de brincadeira numérica é um abuso conceitual e as escalas de proficiência não foram desenhadas para

serem manipuladas de tal modo, mas pelo menos se tem, assim, uma intuição do tamanho da queda no aprendizado demonstrado pelos alunos.

Os painéis do gráfico 11 mostram que o aprendizado medido na oitava série segue mais ou menos o mesmo comportamento que o aprendizado medido na quarta série. Há quedas maiores em linguagem e menores em matemática, mas as quedas são significativas em ambas as matérias. A grande diferença entre as tendências na oitava série e na quarta série é que enquanto na quarta a grande queda ocorre de 1995 para 1997, na oitava, essa queda é maior de 1997 para 1999. Como as lógicas demográficas subjacentes são as mesmas, não se demorará mais neste ponto.

TABELA 11

Médias das proficiências do Saeb em matemática e linguagem

	1995	1997	1999	2001	2003	1995	1997	1999	2001	2003
	Comunicação – 4ª série					Matemática – 4ª série				
Média	188	165	171	165	169	191	187	181	176	177
Mediana	187	162	166	163	168	185	182	177	171	173
	Comunicação – 8ª série					Matemática – 8ª série				
Média	256	250	233	235	232	253	250	246	243	245
Mediana	258	252	230	235	230	251	247	244	238	240

Fonte: Saeb microdados.

Um ponto extremamente controverso é a possibilidade de erro de cálculo na construção das equivalências de 1995 para 1997 em linguagem. O tamanho da queda é muito grande, não faz parte de padrão observado de 1997 – que é de quedas muito menores ou de estabilidade – e não é acompanhado em magnitude pelos resultados em matemática. O que é mais curioso ainda é que essa queda foi observada também na rede privada, na qual não existem os fatores demográficos decorrentes da melhora no acesso e no fluxo. Por um lado, dada a complexidade do procedimento e o fato de que o país estava ainda aperfeiçoando seu sistema de medição da qualidade, não é impossível que isso tenha acontecido. Por outro lado, as tendências em outros anos, outras séries e outras matérias deixam claro que o movimento no período foi de queda ou, no máximo estabilidade em um patamar baixo do aprendizado dos alunos.

O Brasil participa de duas avaliações de qualidade internacionais: o Laboratório Latino-Americano de Avaliação da Qualidade da Educação (LLECE) e o Programme for International Student Assessment (Pisa). Na primeira, o país ficou na média dos 11 países que dela participaram, próximos do Peru e do México, mas muito abaixo de Cuba, do Uruguai ou da Argentina. Na segunda, ficou em último lugar, entre 43 países em todas as matérias avaliadas no ano 2000. Em 2003, ficou em 40º lugar (na frente apenas do Peru), em matemática, e em 37º em linguagem (na frente do Peru, do México, da Indonésia e da Tunísia).

Para deixar algum espaço para o otimismo, a interpretação de que a queda observada estaria sendo gerada principalmente pela inclusão educacional tardia sugere que os resultados devam parar de cair em breve. Observa-se que na quarta série houve aumento na proficiência média medida pelo Saeb de 2001 para 2003 na quarta série, apesar de as quedas continuarem na oitava. A melhoria no Pisa também foi considerável. O país não apenas saiu do incomodo último lugar, como também houve aumento nas notas.

5 O ENSINO MÉDIO

Jovens de 15 a 17 anos compõem um grupo etário particularmente difícil. É nessa idade que a maioria faz a transição do mundo da escola para o mundo do trabalho. É essa idade que acompanha a maior vulnerabilidade à entrada no crime ou à morte violenta. É nessa idade que os indivíduos começam a pensar em constituir suas próprias famílias e assumir o peso da responsabilidade adulta. É também nessa idade que se encontra a barreira seletiva mais forte e temida do processo educacional: o vestibular. Não é surpreendente que a adolescência seja um período tão difícil.

5.1 ONDE SE ENCONTRAM OS JOVENS DE 15 A 17 ANOS?

A maioria dos jovens de 15 a 17 anos de idade nem trabalha nem procura trabalho, mas nessa idade a participação no mercado de trabalho começa a se tornar uma realidade. Embora boa parte dos jovens esteja empregada, essa situação ainda é minoritária. A maior parte se encontra na escola e um em quatro tanto tem trabalho como tem estudo em sua vida. Um em cada dois jovens estuda sem trabalhar.

TABELA 12

Jovens de 15 a 17 por frequência à escola e por participação no mercado de trabalho
(Em %)

	Na escola	Fora da escola	Total
No mercado de trabalho	29,6	9,8	39,4
Fora do mercado de trabalho	52,8	7,8	60,6
Total	82,4	17,6	100,0

Fonte: Pnad 2004.

A tabela 13 mostra a frequência escolar dos jovens de 15 a 17 anos por ciclo escolar. Trinta e nove em cada 100 não se encontram sequer no ensino médio e se arrastam pelas oito séries do fundamental. Desses, 12% ainda estão nas quatro primeiras séries. Que alguém com 15 anos ou mais ainda tente terminar o primeiro ciclo do fundamental é mostra da extraordinária tenacidade desses meninos e meninas, mesmo em face das condições de aprendizado extremamente adversas. Pode também indicar as poucas perspectivas de vida para um jovem entrando no mercado de trabalho sem o ensino fundamental completo.

TABELA 13

Jovens de 15 a 17 por nível educacional
(Em %)

Nível	15 a 17
Fundamental (primeiro ciclo)	4,7
Fundamental (segundo ciclo)	34,6
Médio	37,7
Educação especial	0,5
Educação de Jovens e Adultos (EJA)	4,9
Fora da escola	17,6
Total	100,0

Fonte: Pnad 2004 e censo escolar 2004.

A forte matrícula no fundamental, juntamente com os 17,6% que já evadiram, deixa apenas 37,7% dos jovens de 15 a 17 anos onde deveriam estar: matriculados no ensino médio. A tabela 13 não mostra, mas boa parte desses está com alguma defasagem idade-série. Além disso, 75,2% dos 17,6% que evadiram o fizeram sem completar o fundamental e outros 20,1%, sem completar o médio. Em outras palavras, esses jovens não se encontram fora da escola por terem completado o nível de ensino desejado, e sim por estarem exauridos por múltiplas repetências.

5.2 TAXAS DE MATRÍCULA E DEFASAGEM SÉRIE- IDADE

É possível fazer os mesmos diagramas de fase, já apresentados no gráfico 6 para o ensino médio. Os dois painéis do gráfico 12 mostram a evolução da taxa de matrícula líquida e da defasagem idade-série na terceira série do ensino médio, por região e por quinto de renda. Embora os gráficos não sejam tão límpidos quanto os gráficos para os ciclos anteriores, uma coisa fica clara: que a trajetória nesses últimos 20 anos tem sido de melhoria e de divergência. O painel 1 mostra que de 1981 a 1992 não houve qualquer melhoria na Região Nordeste e, de 1992 a 2004, a região começou a melhorar lentamente, principalmente quanto à taxa de matrícula. Em comparação, as Regiões Sul e Sudeste mostraram melhoria lenta até 1992, seguida de uma melhoria rápida, assim aumentando as distâncias com a Região Nordeste.

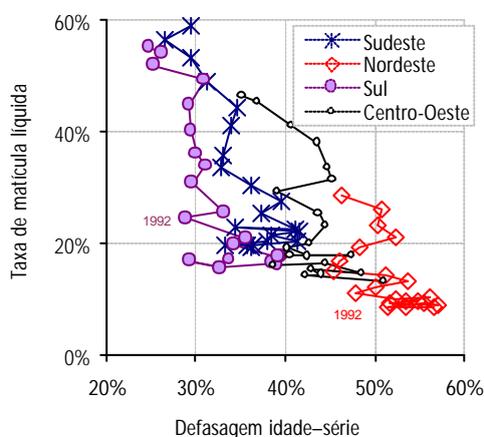
O mesmo comportamento é ainda mais forte com relação aos quintos de renda: enquanto em 1981 as diferenças entre o primeiro e o quinto eram de 17 pontos em defasagem e 38 pontos em acesso, em 2004, tinham aumentado para 25 pontos em defasagem e 53 pontos em acesso. O mesmo fenômeno visível com relação ao diagrama de fase de quinta à oitava é ainda mais forte no ensino médio – as três curvas parecem parte de uma mesma trajetória, só que cada uma parece com a anterior 15 anos antes. Se assim for, pode-se afirmar que os indivíduos do primeiro quinto estão onde estavam os do último quinto há 30 anos ou mais. Não se sabe dizer se essa constatação é otimista ou pessimista.

GRÁFICO 12

Diagrama de fase matrícula líquida defasagem idade-série – ensino médio

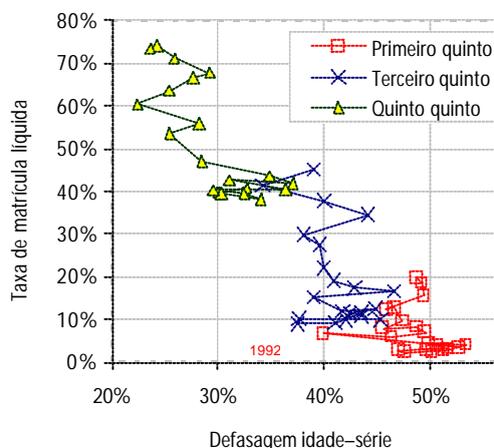
PAINEL 1

Região



PAINEL 2

Quinto de renda familiar per capita



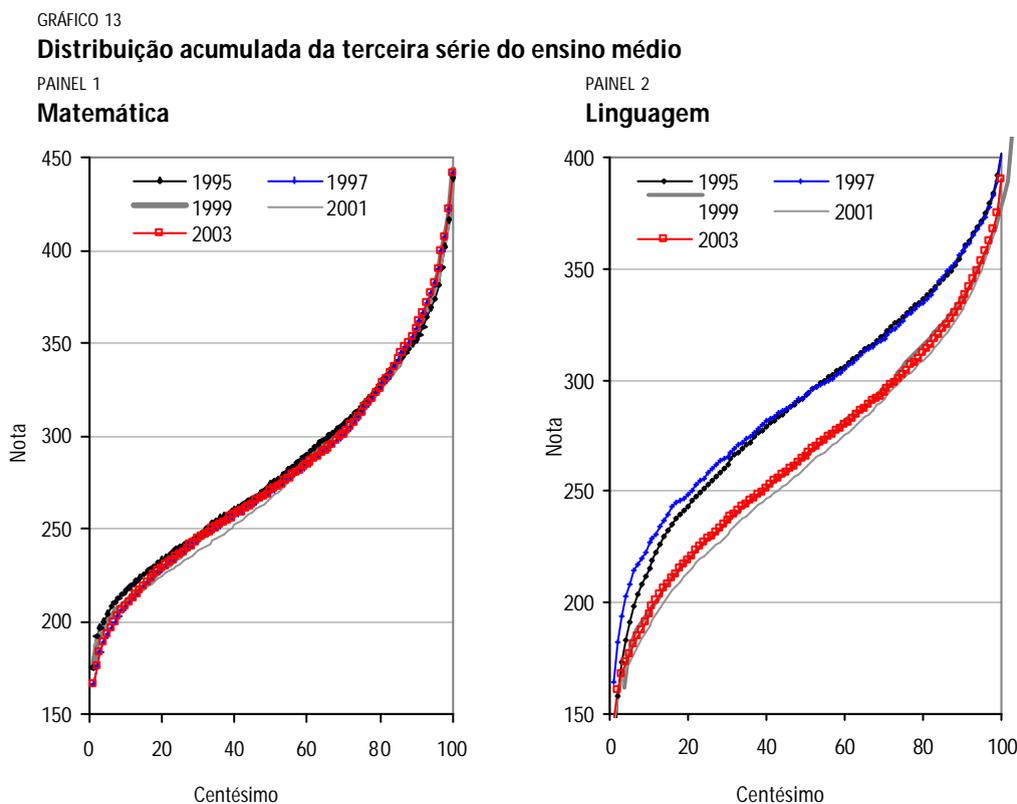
Fonte: Pnads.

5.3 APRENDIZADO

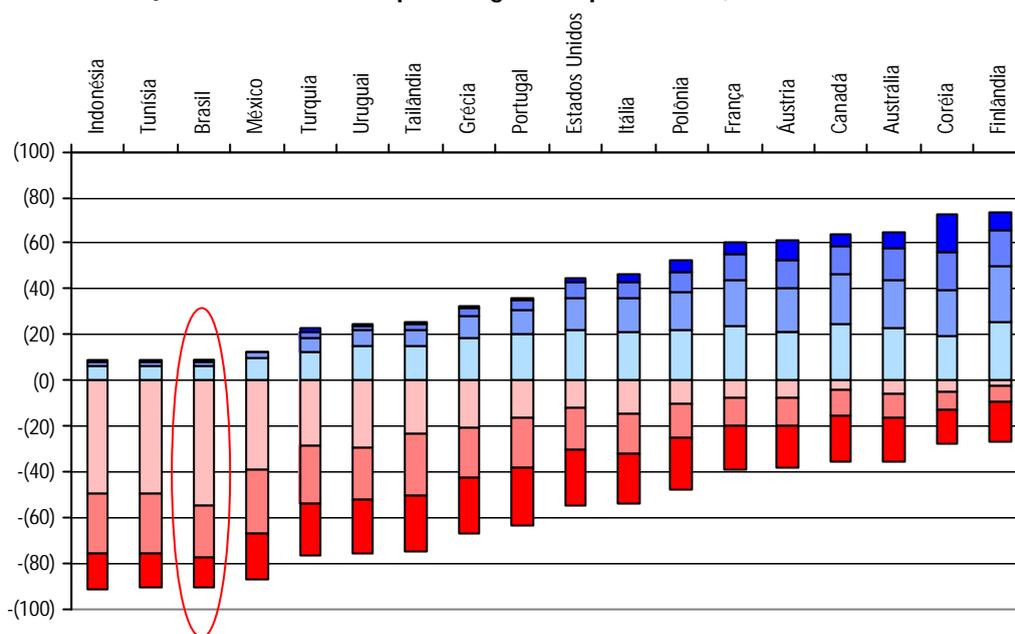
Em termos de aprendizado, o Saeb mostra uma evolução semelhante ao que é visto no caso das séries inferiores. O gráfico 13 mostra que há pouca variação na distribuição das proficiências em matemática e uma queda na distribuição de proficiências em linguagem. Cabe ressaltar, no entanto, que isso ocorre em um contexto de aumento de matrícula ainda maior do que o que ocorre menos nas séries inferiores. No ensino médio, a matrícula, segundo o censo escolar, quase que dobrou de 5,3 milhões, em 1995, para 9 milhões, em 2004. Conforme a conhecida perversa dinâmica educacional das escolas brasileiras, esses alunos adicionais serão de origem socioeconômica inferior aos que se encontravam na escola antes de 1995. Ou seja, dado que os resultados não caíram essencialmente nada em matemática e a queda se conteve em linguagem, é provável que o ensino médio tenha melhorado no país.

Apesar da boa notícia referente à não-queda dos resultados do Saeb, as comparações internacionais ainda são pouco elogiáveis para o Brasil. Como foi dito na seção anterior, o Brasil participa da avaliação internacional de maior alcance – o Pisa. Como os sistemas educacionais não são totalmente comparáveis entre si no que tange a sua organização, a população avaliada pelo Pisa é o conjunto de todas as crianças escolarizadas de 16 anos.

O gráfico 14 mostra os resultados no Pisa 2003 para vários países por categoria de proficiência. São seis categorias e um grupamento adicional, o qual está abaixo da categoria 1. Esses são alunos que nem sequer conseguiram entender a prova e cujas respostas não diferem significativamente de um padrão aleatório.



Fonte: Saeb microdados.

Distribuição das notas do Pisa por categoria de proficiência, em 2003

Fonte: Pisa/OECD.

Como era de esperar, o Brasil se saiu particularmente mal nessa avaliação, uma vez que sua repetência fez com que a população de 16 anos estivesse matriculada predominantemente em série e em grau abaixo do esperado. O resultado disso é que foram comparadas populações no meio do ensino médio, em países com pouca repetência, com uma população na qual metade ainda está no ensino fundamental, no Brasil. Apesar de uma melhoria significativa de 2000 para 2003, o Brasil se encontra ainda com muito atraso em relação a outros países, como se vê no gráfico 14.

6 ENSINO SUPERIOR E ENSINO DE JOVENS E ADULTOS

O forte processo de seleção divide o grupo etário de 18 a 25 anos em dois subgrupos educacionais muito diferentes. De um lado, estão os indivíduos matriculados em instituições de ensino superior, na sua maioria oriundos de famílias privilegiadas. Do outro lado, está um grande grupo de pessoas, as quais, exauridas pela má qualidade da escola e pela repetência, encontram-se ainda na educação básica, muitas ainda no ensino fundamental, seja via abandono do processo educacional formal com posterior re-ingresso, seja via acúmulo de vários anos repetidos.

6.1 O QUE FAZEM OS INDIVÍDUOS DE 18 A 25 ANOS NO BRASIL?

A tabela 14 mostra que a maioria dos indivíduos de 18 a 25 anos, no Brasil, já se encontra fora da escola e no mercado de trabalho. O trabalho e sua busca já é uma realidade para quase três quartos desses jovens. Sessenta e um em cada cem (61%) desses jovens já trabalham e outros 12,8% procuram trabalho. Esses números indicam uma taxa de desemprego de 17,3%, o que faz do mercado de trabalho um espaço não muito atrativo para esses jovens.

A segunda categoria mais comum na tabela 14 são jovens que não se encontram na escola, não estão trabalhando e nem procuram trabalho. Trata-se de uma situação particularmente preocupante. Um pouco menos da metade (41,3%) desses jovens são cônjuges que potencialmente escolheram ou aceitaram as atividades domésticas em detrimento do engajamento no mercado de trabalho, mas a maioria não está nessa situação. O que as estatísticas mostram são jovens totalmente sem perspectivas na vida: não freqüentam escola, não têm emprego e já perderam as esperanças de um dia encontrar trabalho, e os jovens, em oposição às jovens, não têm como casar por não poder sustentar uma família. Um pouco mais da metade (52,5%) desse grupo não completou o ensino fundamental e outros 19% não têm diploma do ensino médio, o que limita seriamente suas opções no mercado de trabalho. É difícil ver que opções um jovem nessa categoria tem, além da marginalidade econômica ou social.

TABELA 14
Jovens e adultos de 18 a 25
 (Em %)

	Na escola	Fora da escola	Total
No mercado de trabalho	20,9	53,0	73,9
Fora do mercado de trabalho	11,0	15,1	26,1
Total	31,9	68,1	100,0

Fonte: Microdados Pnad 2004.

A tabela 15 mostra o nível educacional alcançado pelo grupo de 18 a 25 anos como um todo. Por um lado, um em cada dez está cursando o ensino superior e outros 2% já o terminaram; por outro lado, 6% ainda cursam o fundamental e outros 40% estão fora da escola com fundamental ou menos. Outros 13% terminaram o fundamental, mas não o ensino médio. Esse quadro mostra o fracasso do sistema educacional que esses jovens freqüentaram em levá-los a obter níveis educacionais condizentes com as exigências do século XXI.

TABELA 15
Nível de instrução alcançado por jovens e adultos de 18 a 25
 (Em %)

Grupo de instrução		
Fora da escola		
Sem instrução e menos de 1 ano	3	5
Primeiro ciclo do fundamental incompleto	6	8
Primeiro ciclo do fundamental	19	27
Fundamental completo	13	18
Ensino médio	26	38
Superior completo	2	3
Total	68	100
Na escola		
Alfabetização de adultos	0	1
Primeiro ciclo do fundamental	1	4
Segundo ciclo do fundamental	5	15
Outro fundamental	0	1
Médio	15	46
Superior, incluindo mestrado e doutorado	10	33
Total	32	100
Total	100	

Fonte: Pnad 2004.

Tais estatísticas não refletem plenamente as melhorias que ocorreram nos anos 1990. Os jovens que têm de 18 a 25 anos, em 2003, ingressaram no sistema educacional formal entre 1985 e 1992. A coorte que terá de 18 a 25 anos em 2010 deve mostrar resultados melhores. As coortes que hoje estão no ensino médio, no entanto, podem ser descritas como a “geração perdida”, não teve como aproveitar o mercado de trabalho fácil dos anos do milagre, nem o sistema escolar melhorado dos anos 1990. As perspectivas de inserção no mercado de trabalho dessa geração têm sido particularmente sombrias, principalmente para aqueles que não terminaram o ensino médio.

A tabela 16 mostra os rendimentos totais para duas coortes de idade: os que têm de 18 a 25 anos e os que têm de 26 a 30 anos. O rendimento é calculado por nível de escolaridade e de acordo com o percentil na distribuição de rendimento daquele nível. O grupo de idade de 26 a 30 anos é também apresentado para mostrar o que os indivíduos que hoje têm de 18 a 25 anos podem esperar no futuro próximo. Os resultados não são animadores para os que têm baixos níveis de escolaridade.

Os rendimentos medianos para trabalhadores de 26 a 30 anos com menos que o ensino médio não são altos: R\$ 247,00 para os que não têm sequer o fundamental e R\$ 390,00 para os que têm apenas o fundamental completo. Mais preocupante é que esses indivíduos também se encontram em situação de risco salarial e podem obter salários muito baixos: os indivíduos no décimo percentil da distribuição de rendimentos daqueles com fundamental incompleto ganham meros R\$ 20,00, e os do décimo percentil dos que têm fundamental completo ganham R\$ 130,00. Ou seja, quem é jovem e tem escolaridade baixa no Brasil vive em constante risco de cair na pobreza.

TABELA 16

Rendimento total de adultos ocupados por grupo de idade, segundo nível de escolaridade e percentil

Escolaridade	Indivíduos ocupados de 18 a 25			Indivíduos ocupados de 26 a 30		
	Percentil 10	Mediana	Percentil 90	Percentil 10	Mediana	Percentil 90
Primário incompleto	0	220	450	20	247	600
Primário completo	0	250	540	130	390	900
Secundário	150	380	802	240	500	1.300
Superior completo	300	804	2.200	470	1.200	3.500

Fonte: Pnad 2004, microdados.

Os fatos pouco animadores mostrados na tabela 16 não passam despercebidos entre os jovens de 18 a 25 anos. A explosão nos anos 1990 da demanda por Educação de Jovens e Adultos (EJA), cuja oferta pelo sistema educacional é grosseiramente insuficiente, é um sinal disso. Apenas 30% dos 5,2 milhões que cursavam a educação básica estavam matriculados em EJA – a grande maioria freqüenta a escola em turmas com alunos muito mais jovens e não usam metodologias apropriadas para jovens adultos. As turmas de EJA são um pouco maiores, mas poderiam facilmente acomodar mais alunos se usassem abordagens pedagógicas adequadas. Finalmente, o fato de 43% da matrícula de jovens de 18 a 25 anos estar no ensino médio regular aponta para uma organização inadequada desse nível de aprendizado.

Um dos desafios mais importantes nos próximos anos é o de uma oferta escolar adequada para indivíduos no grupo de idade de 18 a 25 anos. Apesar da matrícula em EJA ter aumentado de 2,8 milhões, em 1997, para 4,4 milhões, em 2003, o fato de

isso cobrir apenas 30% do grupo etário relevante mostra a inadequação da oferta. Situações nas quais um jovem de 18 a 25 anos pode aprender tão bem em uma sala de aula regular como frequentando EJA são possíveis, mas a necessidade de combinar o estudo com trabalho e responsabilidades familiares e as diferenças etárias na sala de aula fazem com que essas situações sejam a exceção, e não a regra.

6.2 ENSINO SUPERIOR

No outro extremo do espectro socioeconômico estão os indivíduos matriculados na educação superior. Um primeiro problema de análise é acertar os dados de matrícula. De acordo com a Pnad de 2003, 4,35 milhões de indivíduos frequentam o ensino superior no Brasil. Desses, 2,69 milhões tinham entre 18 e 25 anos de idade.⁵ O Censo da Educação Superior do mesmo ano, por sua vez, conta 3,89 milhões de alunos, o que implica uma discrepância entre as duas fontes de 12%. Não há explicação aparente para esse fato e, normalmente, pesquisas domiciliares e registros administrativos mostram maior concordância. O gráfico 15 mostra que essa discrepância ocorre a partir de 1999, uma vez que os números em anos anteriores estão muito próximos dos dados do Inep. Em qualquer caso, o gráfico 15 mostra o crescimento vertiginoso das matrículas, qualquer que seja a fonte.

O crescimento mostrado no gráfico 15 é resultado de uma conspiração de inúmeros fatores. Do lado demográfico, como foi visto nas tabelas 1 a 4, o grupo de 18 a 25 anos é um dos que têm maior taxa de crescimento – e isso vai continuar. Enquanto a população de 7 a 17 anos caiu 1%, de 1996 a 2000, a de 18 a 25 anos cresceu em 12%.

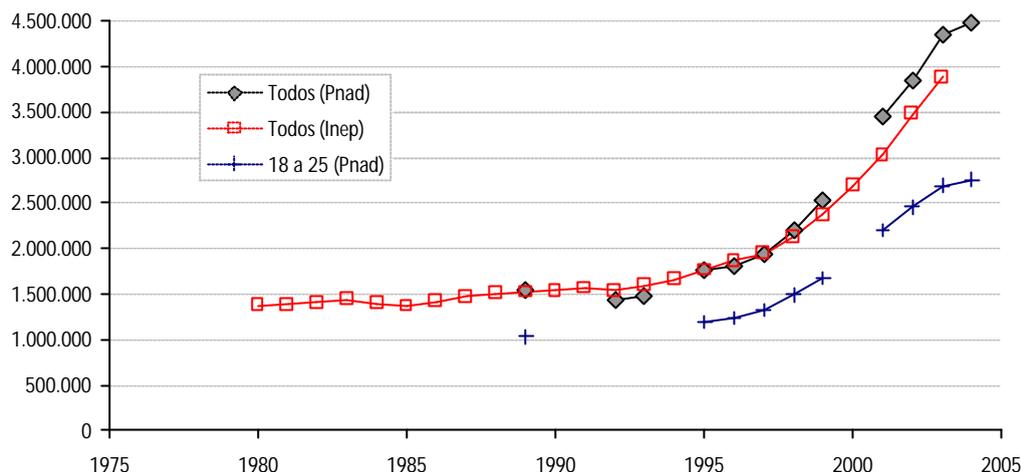
Do lado do fluxo escolar, as melhorias acumuladas em acesso e fluxo em níveis anteriores, também documentados neste trabalho, têm levado a grandes aumentos no tamanho das coortes terminando o ensino médio. Esses fatores levaram o número de indivíduos que fazem o vestibular a aumentar de 1,8 milhões, em 1992, para 4 milhões, em 2000, e quase 5 milhões, em 2003.

O gráfico 15 mostra como o sistema de educação superior respondeu a esta explosão na demanda por vagas. Enquanto as instituições privadas multiplicavam sua oferta, as públicas respondiam com maior lentidão. Em particular, as instituições federais de ensino superior foram particularmente lentas na sua resposta. Essa tendência intensifica-se de 1998 em diante.

A tabela 17 mostra os mesmos dados desagregados por tipo de instituição. Enquanto de 1980 a 1995 o crescimento total do sistema foi de 28%, de 1995 a 2003 o sistema cresceu 55%. Enquanto de 1980 a 1995 as novas matrículas foram acomodadas de modo mais ou menos igual na rede pública (principalmente estadual) e privada, de 1995 a 2003 a rede privada abriu 80% das novas vagas. Em 1985, 59% da matrícula encontrava-se em universidades privadas; em 2003, essa porcentagem tinha subido para 71%.

5. A Pnad de 2004 contabiliza 4,48 milhões no ensino superior, dos quais 2,75 têm entre 18 e 25 anos. Os dados do Censo do Ensino Superior, no entanto, estão disponíveis apenas até 2003. É verdade que os resultados da Pnad expressos em números absolutos não são muito confiáveis.

GRÁFICO 15

Matrícula de graduação nas Instituições de Ensino Superior (IES)

Fonte: Pnad e Inep/Censo do Ensino Superior.

Não há nenhuma razão inerente para se preocupar com o fato de as instituições privadas absorverem 78% do aumento na demanda por ensino superior. Nada faz com que universidades privadas sejam essencialmente inferiores às públicas e, em outros níveis de ensino, exatamente o oposto ocorre.

TABELA 17

Matrícula por tipo de instituição

	Matrícula por tipo de instituição			
	Total	Federal	Estadual e municipal	Privada
1980	1.377	317	176	885
1985	1.368	327	230	811
1990	1.540	309	270	961
1995	1.760	368	333	1.059
2003	3.887	567	570	2.750
Taxa de crescimento (em 1000 alunos)				
1980-1985	-9	10	54	-74
1985-1990	172	-18	40	150
1990-1995	220	59	63	98
1995-2003	2.127	199	237	1.691
Taxa de crescimento (em %)				
1980-1995	28	16	89	20
1995-2003	55	35	42	61
Porcentagem do crescimento por tipo de instituição (em %)				
1980-1995	100	13	41	45
1995-2003	100	9	11	80

Fonte: Inep, Censo da Educação Superior.

A razão pela qual deve haver inquietação com a acomodação do aumento na demanda por ensino superior nas instituições privadas se encontra na tabela 18, que mostra a distribuição de cursos, ponderados pela sua matrícula, no ensino superior, por nota recebida no Exame Nacional de Cursos – o Provão. A tabela fala por si quando mostra que 35% dos alunos que estudam em instituições privadas estudam em instituições que obtêm notas D ou E, contra 12% das federais. Mostra também que 61% dos alunos que estudam nas Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes)

estudam em universidades ou faculdades que obtêm nota A ou B, contra apenas 19% dos alunos das privadas.

TABELA 18

Cursos de ensino superior por nota no Provão, em 2000, ponderado pela matrícula

(Em %)

Conceito	Federal	Estadual e municipal	Privada
A	35	17	5
B	29	19	14
C	24	36	47
D	8	18	25
E	4	11	10
Total	100	100	100

Fonte: INEP.

Mais preocupante ainda é que enquanto a qualidade das instituições privadas tem declinado, a qualidade das Ifes tem melhorado. A tabela 19 mostra que nos cursos de administração, direito e engenharia civil – os únicos avaliados todos aos anos de 1996 a 2000 a porcentagem de alunos das instituições privadas que estuda em universidades e faculdades com conceito A e B caiu de 24% para 20%, enquanto os que fingem que aprendem em instituições D ou E aumentou de 31% para 35%. Ao contrário, nas Ifes, a proporção dos que estudam em centros A ou B aumentou de 57% para 79% e os que estudam em instituições D e E caiu de 33% para 6% nos três cursos mencionados.

TABELA 19

Cursos de ensino superior por nota no Provão, em 2000, ponderado pela matrícula (administração, direito e engenharia civil)

(Em %)

	1996	1997	1998	1999	2000
Privadas					
A e B	24	22	21	17	20
C	45	46	48	48	45
D e E	31	33	31	35	35
Federais					
A e B	57	66	59	79	79
C	9	24	16	17	15
D e E	33	10	25	4	6

Fonte: Inep.

Se os cursos de engenharia química, veterinária e odontologia são incluídos, é possível fazer o mesmo exercício para o período 1997-2000 e os resultados são semelhantes.

O ensino superior é um assunto extremamente complexo, que envolve ensino, pesquisa e extensão, além de fortes grupos de pressão, tanto nas instituições públicas como nas privadas. Este trabalho não é o local adequado para entrar no assunto de modo mais profundo. Os dados, entretanto, permitem duas generalizações. A primeira é que o setor público é de boa qualidade, mas não tem acompanhado a demanda explosiva por vagas no ensino superior. A segunda é que o setor privado, que tem acomodado grande parte dessa demanda por vagas, produz egressos que não sabem o que deveriam saber ao saírem do curso. O resultado geral é que o sistema como

um todo não acompanha nem as aspirações sociais por ensino superior nem produz a mão-de-obra qualificada necessária para o desenvolvimento do país em um mundo cada vez mais tecnologicamente avançado. Outro sinal da falta que faz um maior número de egressos do ensino superior é o aumento dos retornos à educação superior no mercado de trabalho brasileiro durante a última década, conforme documentado em Soares *et al.* (2001).

7 A BRIGA PELO COBERTOR CURTO

Um comentário final que deve ser feito em qualquer revisão da educação no Brasil é sobre a alocação de recursos entre os níveis educacionais. Isso porque tal alocação – perversa – de recursos tem impactos fortes sobre os resultados analisados até agora.

A tabela 20 mostra a divisão de recursos entre os níveis educacionais. A primeira coluna mostra os cálculos do Inep do gasto por aluno em 1998 em cada nível educacional para os três níveis de governo. A segunda coluna mostra a porcentagem que aquele nível congrega do gasto educacional total. Finalmente, a terceira coluna mostra a renda média dos alunos matriculados naquele nível em 1998.

Alunos matriculados no ensino superior advêm de famílias cuja capacidade de investir no seu futuro é mais que três vezes maior do que a das famílias dos alunos do ensino fundamental. Parte dessa diferença decorre do fato de os alunos do nível superior serem parte de famílias mais velhas que estão mais bem posicionadas no ciclo de vida, mas a maioria dessa diferença decorre da brutal seleção que existe até o fim do ensino médio pela repetência e, então, na entrada da universidade pelo vestibular. Isso quer dizer que o grosso da diferença na tabela anterior é resultado de reprodução de desigualdades socioeconômicas de uma geração para a próxima.

TABELA 20

Gasto educacional por aluno, porcentagem do gasto total e renda domiciliar média, por nível de ensino – 1998

Nível	Gasto educacional por aluno	Porcentagem do gasto total	Renda domiciliar média dos alunos
Superior	9.789	23	841
Médio	701	6	311
Fundamental	668	64	188
Pré-escola	877	8	237
Total	872	100	263

Fonte: Custos: Inep com base em pesquisa de 1998 do IBGE; renda domiciliar Pnad 1998.

Adicionalmente, o Estado investe nos alunos do ensino superior mais de 14 vezes o que investe nos alunos do fundamental. Parte disso reflete diferenças inescapáveis e inerentes no custo de prover ensino fundamental e superior, mas a maioria reflete atenção desigual outorgada aos diferentes níveis de ensino. Essas diferenças de financiamento não têm passado despercebidas pelas famílias mais ricas, que enviam seus filhos a escolas de ensinos fundamental e médio privadas, mas depois as trocam pelo ensino público ao enviarem seus filhos ao ensino superior.

8 CONCLUSÃO

Um olhar sobre o processo educativo que leva em conta tanto níveis educacionais como idades é importante em um país com a repetência alta, como o Brasil. Esse olhar permite analisar tanto a situação dos alunos em um dado nível como a das crianças e jovens que deveriam estar matriculados nesse nível, mas não estão. Esse foi justamente o objetivo deste trabalho – fazer uma revisão sucinta de como tem sido a evolução de cada nível de ensino e sua clientela preferencial durante as duas últimas décadas e de como se encontram nos primeiros anos deste novo milênio.

Espera-se que o este trabalho tenha deixado claro os desafios enfrentados pelo Brasil neste novo milênio:

- Na pré-escola e creche, o grande desafio é saber como expandir a cobertura incipiente, com alguma garantia de qualidade e equidade. São os mais pobres que mais têm a ganhar e mais precisam de acesso a creches e à pré-escola, e são justamente as crianças das famílias pobres que não têm acesso à educação infantil pública. Uma meta viável é a universalização da pré-escola nas áreas urbanas.
- No ensino fundamental, o desafio é ensinar. Tanto a repetência como os resultados de avaliações padronizadas mostram que as crianças demonstram surpreendente tenacidade ao permanecer em um processo educativo no qual não avançam ano após ano. Dizer que são crianças cuja origem socioeconômica é desfavorecida e, por isso, têm dificuldades de aprendizagem é verdadeiro, mas não é desculpa, uma vez que em muitos outros países as crianças de origem socioeconômica desfavorecida também aprendem a ler e escrever.
- Um segundo desafio no ensino fundamental é ampliar a oferta de educação especial ou inclusiva para crianças com deficiências para que a universalização possa realmente ser atingida de modo pleno.
- No nível médio também existem dois desafios. O primeiro é o de expandir a cobertura para acomodar a crescente enxurrada de concluintes do fundamental, mas sem queda de qualidade. É impossível fazer isso sem consideráveis recursos adicionais, o que torna a aprovação do Fundeb de importância fundamental para o país.
- O segundo desafio do ensino médio é o resgate da geração perdida que entrou no sistema educacional na década de 1980 e hoje tem baixos níveis educacionais, que impedem qualquer perspectiva no mercado de trabalho. Esses jovens precisam desesperadamente de oferta de EJA para continuar uma trajetória educacional abortada pela repetência e pela baixa qualidade do ensino.
- O desafio na educação superior é saber como expandir o acesso em instituições de qualidade. Isso quer dizer: ou se aumenta a oferta das instituições públicas ou se melhora a qualidade da educação oferecida nas privadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERNAZ, A., FERREIRA, F.; FRANCO, C. Qualidade e equidade no ensino fundamental Brasileiro. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3, 2003.
- CAVALIERI, C. H. The Impact of Child Labor on Educational Performance: An evaluation of Brazil. *In: SEVENTH ANNUAL MEETING OF THE LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN ECONOMIC ASSOCIATION (LACEA)*, 2002, Madri. **Anais...** Spain, Madri: LACEA, Oct. 2002. CD-ROM.
- _____. **O impacto do trabalho infantil sobre o desempenho escolar**: uma avaliação para o Brasil metropolitano. 2002. Dissertation (Doctoral) – Presented to 2002. Mimeografado.
- RIBEIRO, S. C. A educação e a inserção do Brasil na modernidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 84, p. 63-82, fev. 1993.
- FERRÃO, M. E.; BELTRÃO, K. I.; SANTOS, D. P. O impacto da política de não-repetência no desempenho escolar dos alunos da 4ª série. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3.
- FLETCHER, P. **As dimensões transversal e longitudinal do modelo profluxo**. Ministério da Educação e Cultura, 1997. Mimeografado.
- FRANCO, C.; MANDARINO, M.; ORTIGÃO, M. I. O plano pedagógico de escola e os resultados escolares. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3, 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). A educação no Brasil na década de 80.
- KLEIN, R. **Utilização da teoria de resposta ao item no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb)**. LNCC, 2002. Mimeografado.
- _____. **Produção e utilização de indicadores educacionais**. INEP/MEC, 1995. Mimeografado.
- LEMME, P. O manifesto dos pioneiros da educação nova e suas repercussões na realidade educacional brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 65, n. 150, p. 255-272, 1984.
- LEON, F. L.; FILHO, M. N. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3, 2003.
- BARROS, R. P.; MENDONÇA, R.; VELOSO, T. **Is poverty the main cause of child work in urban Brazil?** Rio de Janeiro: Ipea, 1994. (Texto para discussão, n. 351). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>.
- BARROS, R. P. *et al.* **Determinantes do desempenho educacional no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001 (Texto para discussão, n. 834). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>.
- BARROS, R.; MENDONÇA, R. **Uma análise dos determinantes do desempenho educacional no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 1996. Mimeografado.

BARROS, R.; SANTOS, E. Conseqüências de longo prazo do trabalho precoce. *In*: FAUSTO, A.; CERVINI, R. **O trabalho e a rua: crianças e adolescentes no Brasil urbano dos anos 80**. Rio de Janeiro: Unicef/Flacso/CBIA, Cortez, 1996.

RIOS-NETTO, E.; CÉSAR, C. C.; RIANI, J. R. Estratificação escolar e progressão escolar por série no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3, 2003.

SOARES, J. F., CÉSAR, C. C.; FONSECA, J. A. Desempenho das escolas de ensino médio de Belo Horizonte no vestibular da UFMG. **Revista Brasileira de Estatística**, v. 60, n. 213, p. 95-116, 1999.

SOARES, J. F., MARTINS, M. I.; ASSUNÇÃO, N. B. A. Heterogeneidade acadêmica dos alunos admitidos na UFMG e PUC-MG. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 6, n. 18, p. 57-65, 1998.

SOARES, S.; SERVO, L. M. S.; ARBACHE, J. S. **O que não sabemos sobre a relação entre abertura comercial e mercado de trabalho no Brasil**. Ipea, 2001 (Texto para discussão n. 843).

EDITORIAL

Coordenação

Ronald do Amaral Menezes

Supervisão

Iranilde Rego

Revisão

Luísa Guimarães Lima

Maria Carla Lisboa Borba

Camila de Paula Santos (estagiária)

Karen Varella Maia Corrêa (estagiária)

Sheila Santos de Lima (estagiária)

Editoração

Aeromilson Mesquita

Elidiane Bezerra Borges

Lucas Moll Mascarenhas

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, 9ª andar

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5090

Fax: (61) 3315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Nilo Peçanha, 50, 6ª andar – Grupo 609

20044-900 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 2215-1044 R. 234

Fax: (21) 2215-1043 R. 235

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

Tiragem: 130 exemplares

COMITÊ EDITORIAL

Secretário-Executivo

Marco Aurélio Dias Pires

**SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,
9ª andar, sala 908**

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5406

Correio eletrônico: madp@ipea.gov.br

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)