

Tendências da Desigualdade Educacional no Brasil*

Nelson do Valle Silva
Carlos Hasenbalg

INTRODUÇÃO

Já é lugar comum o diagnóstico segundo o qual o Brasil apresenta, quando comparado a países de níveis semelhantes de desenvolvimento e renda *per capita*, um desempenho educacional insatisfatório. Basta dizer que, em 1995, considerando 22 países da América Latina e do Caribe, o valor da dimensão educacional do Índice de Desenvolvimento Humano do Brasil (0,80) só era superior aos da República Dominicana (0,79), da Bolívia (0,78) e de três dos países mais pobres da América Central, Honduras, Nicarágua e Guatemala (PNUD, IPEA, FJP, IBGE, 1998:128).

Barros e Lam (1993:1) destacam quatro traços indesejáveis da educação no Brasil: a) o nível educacional médio da população é baixo; b) a educação está desigualmente distribuída; c) existe uma correlação alta entre as realizações educacionais das crianças e as de seus pais e avós, indicando a ausência de igualdade de oportunidades; d) há grandes disparidades regionais nas realizações educacionais das crianças.

Apesar destes aspectos negativos do desempenho educacional, o Brasil experimentou nas últimas décadas, junto com os demais países da região, uma expansão educacional que melhorou sensivelmente seus indicadores na área. Assim, por exemplo, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos de idade ou mais, que era de 33,6% em 1970, passa para 25,4% em 1980, 20,1% em 1991, chegando a 14,7% em 1996. A expansão do sistema educacional do país pode ser aferida através do crescimento acentuado das matrículas nos distintos níveis de ensino. Destacando aqui as cifras do ensino fundamental, observa-se que as matrículas aumentaram de quase 16 milhões em 1970 para 35,5 milhões em 1998. Nos últimos anos o Brasil tem se aproximado da universalização do acesso ao ensino fundamental. A taxa de escolarização líquida da população de 7 a 14 anos de idade passa de 67% em 1970 para 80% em 1980, 86% em 1991, para atingir 95% em 1998 (Castro, 1998:8, 15). Um dos resultados dessa expansão quantitativa no ensino básico é o deslocamento da pressão para níveis mais elevados de ensino. Assim, por exemplo, entre 1994 e 2000 a matrícula no ensino médio expande-se de 4,5 milhões para mais de 7,5 milhões. Cabe destacar que, se, por um lado, essas melhorias quantitativas do sistema educacional implicaram uma diminuição nos atritos do fluxo escolar, por outro, não foram eliminados os problemas relativos à qualidade do ensino. De fato, os dados mais recentes do Sistema de Avaliação do Ensino Básico — SAEB apontam para uma pequena mas consistente deterioração na avaliação dos alunos nas disciplinas básicas em anos recentes.

Além do mais, apesar das melhorias no fluxo, o nível de atrito observado permanece elevado. Uma indicação disto está dada pelas probabilidades de progressão educacional: em 1998 a proporção de pessoas na faixa etária de 15 a 18 anos (imediatamente superior à do ensino obrigatório) que teve acesso à escola e completou a quarta série do ensino fundamental era de 86%; já a proporção das que tinham completado a oitava e última série desse nível era de apenas 39%. O país ainda está longe da universalização do ensino fundamental completo.

Seja como for, apesar do déficit histórico nessa dimensão da cidadania, as melhorias educacionais conseguidas nas últimas décadas são inegáveis. As análises dessa evolução educacional tendem, em geral, a destacar o papel do Estado, via alocação de gasto social na esfera educacional e políticas educacionais específicas, na explicação das melhorias. Existe neste caso uma ênfase unilateral na oferta educacional, apontando-se para os esforços do poder público em direção a melhorias no sistema educacional do país. Alguns estudos econômicos da evolução educacional das últimas décadas prestam também atenção à demanda educacional por parte das unidades familiares. Neste caso, as variáveis-chave da demanda por educação são a renda familiar e o custo de oportunidade das famílias para manter os filhos na escola, destacando-se as dificuldades enfrentadas pelas famílias mais pobres. A bibliografia sobre este tema tem prestado pouca atenção para os efeitos da rápida urbanização e transição demográfica do Brasil nas últimas décadas na composição social das famílias e da clientela escolar. A transição demográfica, implicando uma redução dos diferenciais de comportamento reprodutivo, resultou em mudanças igualmente rápidas na composição, nos recursos e na estrutura das famílias que redundam em condições sociais mais favoráveis para a população em idade escolar. Estes aspectos remetem ao exame no plano micro intrafamiliar do impacto da mudança demográfica sobre a realização escolar do alunado, estratégia a ser seguida neste trabalho. Cumpre lembrar que além dessas dimensões micro existe um efeito macro pelo qual a mudança demográfica afeta o tamanho das coortes de crianças e jovens, que representam a demanda agregada por educação.

Nesse sentido, é importante destacar que o Brasil atravessa atualmente um período demograficamente favorável (que alguns denominam "a fase de ouro da transição demográfica") em que os benefícios da estabilização e eventual decréscimo das coortes de idade mais jovens ainda não são anulados pelo rápido crescimento da população idosa. Assim, quando examinamos o tamanho da população de 7 a 14 anos de idade, observamos que esta cresce de pouco menos de 23 milhões de crianças em 1980 para um máximo de aproximadamente 27,5 milhões em 1993/94, declinando em termos absolutos daí em diante, para atingir um nível pouco acima de 26 milhões em 2000. Em outras palavras, podemos estimar que a população em idade escolar obrigatória diminuiu em quase 1,5 milhão nos últimos seis anos. Do ponto de vista das razões de dependência, podemos dizer que a presença relativa da coorte de 7 a 14 anos de idade se reduziu de 19,2% da população total em 1980 para 15,7% em 2000. Mais importante ainda, calculando-se a razão de dependência em relação à população adulta (de 15 a 64 anos de idade), podemos dizer que se em 1980 tínhamos uma criança para cada três adultos, no ano de 2000 contamos com mais de quatro adultos para cada criança em idade escolar obrigatória. Obviamente, isto representa um fator de atenuação da demanda agregada por educação básica e de melhores condições para a sociedade arcar com os custos desse segmento do sistema educacional. Na análise que segue, esse efeito agregado não é contabilizado no lado das mudanças micro nos recursos e estrutura das famílias e sim capturado pelas eventuais melhorias no desempenho autônomo do sistema educacional.

Quando se considera o impacto da transição estrutural, da transição demográfica e da urbanização das últimas décadas na situação social das famílias no que se refere aos

recursos disponíveis para seus membros, podem ser distinguidas três dimensões principais: a primeira e mais estudada é a dos recursos econômicos ou capital econômico, usualmente mensurada através da renda ou riqueza familiar; costuma-se também estudar a situação de bem-estar material dos domicílios, tal como expressa pelas condições de moradia. Esta dimensão se refere aos recursos físicos que facilitam, no caso, o aprendizado das crianças (lugar fixo para estudar, materiais didáticos etc.). Supõe-se que quanto maior o volume de capital econômico das famílias, maior será a demanda por educação dos filhos (Coleman, 1988; Psacharopoulos e Arriagada, 1989).

A segunda dimensão é a dos recursos educacionais ou capital cultural e refere-se à distribuição de educação entre os membros adultos da família, capturando o que por vezes é denominado de "clima educacional" da família. Destaque especial é concedido na bibliografia ao papel da educação materna (ver, p. ex., CEPAL, 1993). Alguns aspectos ligados ao consumo cultural (p. ex., a presença de livros no domicílio) costumam ser investigados. Normalmente mensurada através da educação dos pais, esta dimensão indica o meio ambiente cognitivo familiar que as crianças dispõem no seu aprendizado escolar. Supõe-se que pais mais educados percebem melhor os benefícios futuros da educação de seus filhos. O aumento lento, porém sistemático, do nível educacional da população brasileira permite supor que as crianças de hoje estão sendo socializadas por pais e adultos mais educados que os de gerações anteriores, com o que é possível esperar melhores desempenhos escolares.

A terceira dimensão relevante é a estrutura familiar, intimamente relacionada à noção de capital social familiar. Neste caso, a própria forma como se constitui a família representa um recurso diferenciado que afeta a situação de seus membros. O que está em jogo é não só o tamanho e a composição da família como também a alocação diferencial de papéis no seio da família. Na importante contribuição de Coleman (1988), o capital social é definido pela sua função e consiste em alguns aspectos da estrutura social que facilitam a ação de indivíduos ou atores dentro dessa estrutura. Diferentemente do capital físico e do capital humano (formas materiais observáveis e habilidades adquiridas pelos indivíduos), o capital social existe na relação entre as pessoas (*idem*:100-101). Nesse sentido, o capital social das famílias reside nas relações entre crianças e pais (presença física de adultos na família e atenção dada por estes às crianças). O capital social familiar estabelece o contexto no qual os capitais econômico e cultural dos pais são convertidos em desempenho escolar das crianças, funcionando como um filtro para esses outros capitais (Teachman, Paasch e Carver, 1997). A partir desses conceitos Coleman deriva alguns tipos de famílias que apresentam deficiências estruturais no seu capital social e que são particularmente importantes para analisar as transformações recentes das famílias brasileiras decorrentes da transição demográfica. Este é o caso das famílias monoparentais, bem como das famílias com numerosos filhos pequenos, em idade escolar, em que ocorre uma diluição da atenção prestada pelos membros adultos às crianças (Coleman, 1988:111-113).

Cabe lembrar aqui algumas das mudanças mais importantes na estrutura das famílias brasileiras nas décadas mais recentes (ver Berquó, 1998). Como consequência da queda da fecundidade, tem ocorrido uma redução significativa no tamanho médio das famílias e no número de filhos, constituindo uma situação mais favorável à educação das crianças. Novamente, aqui tem destaque a educação materna, não somente pelo seu efeito direto sobre a escolarização das crianças, mas também pelo fato de a educação das mães estar inversamente relacionada ao número de filhos (Lam, Sedlacek e Duryea, 1992). Em contrapartida, devido ao aumento nas taxas de participação econômica das mulheres, elevou-se a proporção de mães que trabalham, com possíveis efeitos negativos na escolarização dos filhos. Da mesma forma, aumentou a proporção de crianças em idade

escolar que vivem em famílias chefiadas por mulheres, o que também pode representar uma situação desfavorável à educação infantil.

No presente trabalho, nosso propósito é examinar a evolução das desigualdades educacionais e as mudanças nos determinantes extra-escolares do desempenho escolar no ensino fundamental, visando separar a contribuição das melhorias no sistema educacional *stricto sensu* daquelas atribuíveis às melhorias das condições sociais da clientela escolar. Para tanto utilizaremos dados da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD-1998 e duas outras PNADs representativas de anos favoráveis das duas décadas passadas, a saber, aquelas referentes a 1976 e 1986. Daremos prioridade às crianças de 7 a 14 anos de idade e seu fluxo no sistema de ensino fundamental.

Nas seções que se seguem faremos, inicialmente, um breve exame da evolução das desigualdades educacionais no período considerado; em seguida, uma análise semelhante dos indicadores das condições sociais da clientela escolar, enfatizando o eventual efeito que cada um deles pode ter sobre o desempenho escolar das crianças. Por último, faremos um exercício de decomposição dos fatores que permitem explicar a melhoria dos resultados educacionais, medidos em termos de anos de escolaridade completados pela coorte etária dos jovens que acabaram de passar pelo período de escolarização obrigatória.

A EVOLUÇÃO EDUCACIONAL E SUAS DESIGUALDADES

Esta seção se destina a descrever o nível educacional das pessoas de 15 anos ou mais de idade que já superaram a idade de escolaridade obrigatória, no período 1976-1998, bem como a evolução das desigualdades educacionais entre grupos de cor, de gênero, regiões e de renda *per capita* familiar.

A [Tabela 1](#) mostra que a escolaridade média da população em 1976, na etapa final do chamado "milagre econômico brasileiro", era de apenas 3,8 anos de estudo. Na década seguinte esta média aumenta lentamente, em menos de um ano, passando para 4,5 anos em 1986. Nos doze anos seguintes a escolarização média cresce mais rapidamente, com uma elevação de 1,4 anos, chegando a quase 6 anos de estudos completos em 1998. Estes números indicam claramente que as coortes de idade mais jovens têm se beneficiado da expansão educacional ocorrida no país nas últimas duas décadas.

Tabela 1

Anos de Estudo das Pessoas de 15 Anos ou Mais, segundo Cor, Sexo, Região e Quintos de Renda Familiar *per capita* 1976, 1986 e 1998

	1976	1986	1998
Brasil	3,8	4,5	5,9
Branços	4,5	5,4	6,8

Não-Brancos*	2,7	3,9	4,7
Ñ-B/B %	58,9	63,1	69,0
Homens	3,9	4,6	5,8
Mulheres	3,7	4,5	6,0
M/H %	94,9	98,0	103,6
Norte/Centro-Oeste**	4,5	4,8	6,0
Nordeste	2,4	3,1	4,5
Sudeste	4,5	5,2	6,6
Sul	4,0	4,8	6,3
Coefficiente de Variação	0,203	0,150	0,111
1	1,4	2,0	3,3
2	2,1	2,8	4,1
3	2,9	3,8	4,9
4	4,2	5,0	6,4
5	6,8	7,9	9,4
+20/-20	4,8	4,0	2,9

Fonte: Tabulações especiais das PNADs de 1976, 1986 e 1998.

* Não-Brancos inclui pessoas de cor preta e parda.

** Somente população urbana da Região Norte.

Em 1976 a escolaridade média da população branca era quase dois anos maior que a do grupo não-branco (cores preta e parda consideradas em conjunto), apresentando 4,5 e 2,7 anos de estudo, respectivamente. Ao longo do período considerado, essa diferença, em termos absolutos, aumenta para 2,1 anos, como se constata em 1998. Contudo, a diferença relativa entre os grupos de cor diminui, já que a média de escolaridade dos não-brancos, que representava 58,9% da dos brancos em 1976, passa a ser de 69,0% em 1998. Pode-se, então, concluir que ocorreu no período uma ligeira convergência educacional entre brancos e não-brancos. Todavia, as diferenças educacionais dos grupos de cor não serão eliminadas até que ocorra uma igualação das oportunidades de acesso de brancos e não-brancos aos níveis de ensino mais elevados. Em data mais recente, 1998, a proporção de jovens de 15 a 19 anos de idade que cursava o ensino médio era de 34,9% para brancos e 19,2% entre os não-brancos. A desigualdade de acesso ao ensino superior é muito mais acentuada. No grupo de 20 a 24 anos de idade a proporção dos que cursavam o ensino superior era de 12,2% entre os brancos e de 2,4% entre os não-brancos.

Em 1976 a escolaridade das mulheres era ligeiramente inferior à dos homens, com médias de 3,7 e 3,9 anos de estudo, respectivamente. Esta diferença reflete as desvantagens educacionais sofridas pelas mulheres em períodos anteriores deste século. Dez anos depois, em 1986, essa diferença é ainda mais reduzida, ocorrendo quase uma equiparação educacional entre os dois gêneros. Dessa data em diante, as mulheres ultrapassam os homens em matéria de realizações educacionais, como mostram os dados de 1998, em que a média de anos de estudo das mulheres supera a dos homens em 3,6%. Diferentemente do que ocorre com os grupos de cor, é possível prever que essa vantagem educacional das mulheres continue se ampliando no futuro. Novamente, isto é sugerido pelas matrículas nos dois níveis mais elevados de ensino. Em 1998 a porcentagem de pessoas de 15 a 19 anos cursando o segundo grau era de 31,2% para as mulheres e 23,4% para os homens. No ensino superior, antigo reduto masculino, a situação era semelhante. A proporção de mulheres de 20 a 24 anos nesse nível, 8,6%, era superior aos 6,8% dos homens.

Como era de se esperar, as grandes desigualdades regionais existentes no Brasil refletem-se também na esfera educacional. No início do período considerado, a população do Nordeste contava com 2,1 anos de estudo a menos que os habitantes da região Sudeste, sendo as médias de 2,4 e 4,5 anos. A diferença absoluta entre essas duas regiões se mantém na mesma ordem de magnitude, 2,1 anos, até 1998. Contudo, o Nordeste é a região onde se observa o crescimento educacional mais rápido no período. Sua média de anos de estudo cresce 90% entre 1976 e 1998, seguida por 57% no Sul, 49% no Sudeste e somente 32% nas regiões Norte/Centro-Oeste. O desempenho do Nordeste provocou uma diminuição da desigualdade educacional entre as regiões do país. Isto é indicado pelo coeficiente de variação, medida de dispersão relativa, que cai de forma consistente de 0,203 em 1976 para 0,111 em 1998.

Cabe, por último, examinar as desigualdades educacionais entre os diferentes estratos de renda. Em 1976 a diferença educacional entre os quintos superior e inferior de renda familiar *per capita* era abissal, cabendo ao primeiro uma média de anos de estudo quase cinco vezes maior do que a do último, com 6,8 e 1,4 anos, respectivamente. A partir dessa data e durante os 22 anos seguintes, o crescimento educacional é inversamente proporcional ao nível de renda. Assim, a média do primeiro quinto cresce 130%, a do segundo 93%, a do terceiro 67%, a do quarto 52% e a do quinto 39%. Com isto a diferença entre os estratos de renda mais alto e mais baixo cai de 4,8 para 2,9 vezes, havendo uma significativa convergência educacional entre essas camadas de renda, mesmo quando o grau de desigualdade continua elevado.

Em resumo, nas últimas duas décadas, como resultado da expansão educacional experimentada pelo Brasil, o nível de instrução formal da população melhorou lenta mas sistematicamente. Esta mesma expansão também levou a uma redução da desigualdade educacional entre grupos de cor, regiões do país e estratos de renda. No caso dos grupos de gênero, as mulheres ultrapassaram os homens no seu desempenho educacional.

A MUDANÇA NOS DETERMINANTES DA ESCOLARIDADE

Nesta seção descreve-se a mudança nos determinantes extra-escolares do desempenho escolar das crianças de 7 a 14 anos de idade no período analisado. Além dos indicadores de capital econômico, cultural e social das famílias, consideramos a dimensão regional e a situação dos domicílios. Os dados da seção anterior mostraram que, a despeito da convergência educacional entre as regiões do país, ainda subsistem diferenças acentuadas

no nível educacional de suas populações. Isto leva a supor a existência de desigualdades nas oportunidades educacionais das crianças em idade escolar nas diferentes regiões. Todos os dados disponíveis apontam também para fortes disparidades no desempenho educacional da população em idade escolar que reside em áreas urbanas e rurais (Psacharopoulos e Arriagada, 1989; Castro, 1998; IBGE, 2000:59-75). Características inatas como sexo e cor, que certamente estão associadas às chances de escolarização, mas que apresentam distribuições relativamente constantes no tempo, não serão incluídas entre os determinantes da escolaridade a serem revisados.

No que se refere às variáveis de estrutura e recursos familiares, a dimensão econômica será aferida através de indicadores domiciliares de bem-estar material das famílias, tais como a existência de água da rede geral com canalização interna, geladeira e número de cômodos nos domicílios. O capital cultural das famílias é capturado por um indicador sintético, que consiste nos anos de instrução das mães das crianças em idade de escolarização obrigatória. Por último, a estrutura familiar e o capital social das famílias são aferidos pelo número de crianças de 14 anos ou menos de idade nas famílias, a proporção de famílias chefiadas por mulheres, a porcentagem de mães que trabalham e o próprio fato de as crianças de 10 a 14 anos de idade trabalharem ou não.

Quanto às mudanças na distribuição regional da clientela escolar entre 1976 e 1998, a [Tabela 2](#) mostra que, à exceção do Norte e Centro-Oeste, as outras regiões sofrem uma diminuição proporcional. A perda percentual é de 1% no Nordeste, 1,7% no Sudeste e, mais acentuada, 3,5% no Sul. Dessa forma, há uma redistribuição de crianças da região com pior desempenho educacional — Nordeste — e das duas com melhor desempenho — Sudeste e Sul — a favor do Norte (somente população urbana) e Centro-Oeste, que juntas aumentam sua participação percentual de 6,7% para 12,9%. Este aumento nas regiões Norte/Centro-Oeste, cujo *status* educacional é intermediário, se deve possivelmente ao papel desempenhado, em parte do período em questão, pela fronteira agrícola e, mais recentemente, pelo crescimento acelerado de suas populações urbanas.

Tabela 2

**Variáveis Determinantes da Educação das Crianças de 7 a 14 Anos
1976, 1986 e 1998**

	1976	1986	1998
Região			
Norte/Centro-Oeste	6,7	11,2	12,9
Nordeste	33,9	33,5	32,9
Sudeste	41,6	40,6	39,9
Sul	17,8	14,6	14,3
Situação do domicílio			
Urbano metropolitano	23,6	27,0	27,3

Urbano não-metropolitano	36,9	41,6	49,1
Rural	39,6	31,3	23,7
Indicadores domiciliares			
Água de rede com canalização interna	34,2	53,9	69,0
Domicílios com geladeira	35,2	58,9	77,2
5 ou mais cômodos	61,9	68,3	74,1
Anos de instrução da mãe			
Até 3 anos	68,3	56,7	42,7
4 a 8 anos	27,3	33,8	37,9
9 anos ou mais	4,4	9,5	19,4
Nº de crianças até 14 anos			
1 ou 2	26,7	37,3	57,2
3 ou 4	36,6	40,0	32,6
5 ou mais	36,7	22,6	10,2
Chefe de família mulher (%)	10,3	12,7	17,9
Mãe trabalha (%)	22,4	36,9	53,4
Criança 10-14 anos trabalha (%)	17,7	17,7	13,0

Fonte: Tabulações especiais das PNADs de 1976, 1986 e 1998.

O aumento da concentração de crianças residentes em domicílios urbanos no período considerado representa uma clara melhoria nas condições de escolarização. A proporção de crianças residindo em áreas urbanas metropolitanas, as melhor aparelhadas em termos de sistema escolar, aumenta de 23,6% em 1976 para 27,0% em 1986 e permanece nesse nível em 1998. O grande aumento na concentração ocorre nas áreas urbanas não-metropolitanas, onde a proporção de crianças aumenta de 36,9% em 1976 para 49,1% em 1998. Em contrapartida, nesse mesmo período, a porcentagem de crianças em áreas rurais, que oferecem as piores condições de escolarização, cai de dois quintos para pouco menos de um quarto.

Apesar da desaceleração do crescimento econômico desde os anos finais do "milagre econômico" brasileiro, em torno de 1976, e da frustrante evolução do PIB *per capita* nas décadas de 80 e 90, os indicadores domiciliares de bem-estar material apresentam uma evolução francamente positiva. Nesse período de pouco mais de duas décadas a proporção de crianças em domicílios conectados à rede geral de água e com canalização interna mais

do que duplica, passando de 34,2% para 69,0%. Da mesma forma, o percentual de domicílios que conta com geladeira, indicando o acesso a bens de consumo duráveis e condições de higiene alimentar, aumenta de 35,2% para 77,2%. Mesmo com melhorias menos expressivas, o terceiro indicador de bem-estar, constituído pela proporção de domicílios que dispõe de cinco ou mais cômodos, passa de 61,9% em 1976 para 74,1% em 1998.

O volume de capital cultural dos membros adultos das famílias, indicado pelos anos de estudo das mães de crianças em idade escolar, também apresenta uma evolução favorável. A proporção de mães menos educadas, com até três anos de instrução completos, cai de 68,3% em 1976 para 42,7% em 1998. O grupo intermediário de 4 a 8 anos de estudo mostra um crescimento de pouco mais de 10 pontos percentuais entre as mesmas datas, ao passo que a categoria de mães mais educadas, com nove ou mais anos de instrução cresce de 4,4% para 19,4%. Ao longo do período considerado a média de anos de estudo das mães aumenta dois anos, de 2,85 em 1976 para 4,84 anos em 1998, o que representa, partindo do baixo nível inicial, um acréscimo de 70%. Cabe lembrar que essa variável é considerada na literatura sobre educação como um dos mais importantes preditores do desempenho escolar das crianças.

Como já foi indicado, uma das mudanças mais importantes na estrutura das famílias, decorrente da transição demográfica e da queda da fecundidade, é a redução do tamanho das famílias e do número de filhos. Esta mudança representa um aumento do capital social disponível para as crianças dentro de suas famílias, favorecendo a sua escolarização. Os dados da [Tabela 2](#) mostram que a proporção de crianças em idade escolar em famílias de tamanho reduzido, com 1 ou 2 filhos menores de 14 anos, aumenta de pouco mais de um quarto em 1976 para 57,2% em 1998; no extremo oposto, as famílias numerosas, com 5 ou mais filhos, passam de 36,7% para apenas 10,2%.

Duas mudanças na estrutura familiar observadas nas últimas décadas podem representar uma diminuição do capital social à disposição das crianças e contextos menos favoráveis à sua escolarização. A primeira, resultante da crescente instabilidade dos casamentos e uniões, é o aumento na proporção de famílias chefiadas por mulheres (CEPAL, 1993:17-121, 155-203). No caso das crianças de 7 a 14 anos de idade, a proporção das que pertencem a famílias chefiadas por mulheres aumenta de 10,3% em 1976 para 12,7% em 1986 e 17,9% em 1998. A segunda mudança decorre simplesmente da crescente participação das mulheres na força de trabalho, que resulta no aumento da proporção das mães que trabalham. A parcela de crianças cujas mães trabalham cresce de forma sistemática e significativa no período analisado, de 22,4% em 1976 para 36,9% em 1986 e, novamente, para mais da metade (53,4%) em 1998.

A última variável considerada é o trabalho infantil, registrado nas PNADs somente a partir dos 10 anos de idade. Este indicador, refletindo em parte a ampliação da cobertura do sistema educacional, evolui favoravelmente no período. A proporção de crianças de 10 a 14 anos de idade que trabalha se mantém constante em 17,7% entre 1976 e 1986, caindo para 13,0% em 1998.

Resumindo, com as possíveis exceções da distribuição regional e do aumento das famílias chefiadas por mulheres ou cujas mães trabalham, todos os demais fatores condicionantes examinados mostraram uma evolução significativa em direção a condições de vida mais favoráveis à escolarização das crianças.

A [Tabela 3](#) mostra, para o ano final da série, 1998, a relação entre as variáveis que acabamos de examinar e o desempenho escolar das crianças de 7 a 14 anos, medido em termos dos anos de estudo completados.

Tabela 3

**Anos de Estudo das Crianças de 7 a 14 Anos de Idade,
segundo Locais e Características das Famílias
1998**

Região	Anos de Estudo
Norte/Centro-Oeste	2,5
Nordeste	1,8
Sudeste	2,9
Sul	3,0
Situação do domicílio	
Urbano metropolitano	2,8
Urbano não-metropolitano	2,6
Rural	1,8
Indicadores domiciliares	
Domicílios sem água de rede CCI	1,8
Domicílios com água de rede CCI	2,8
Domicílios sem geladeira	1,4
Domicílios com geladeira	2,8
Até 4 cômodos	1,9
5 ou mais cômodos	2,7
Anos de instrução da mãe	
Até 3 anos	1,9
4 a 8 anos	2,8
9 anos ou mais	3,2
Nº de crianças até 14 anos	
1 ou 2	2,9
3 ou 4	2,1

5 ou mais	1,5
Chefe de família homem	2,5
Chefe de família mulher	2,6
Mãe não trabalha	2,6
Mãe trabalha	2,5
Criança 10-14 anos não trabalha	3,6
Criança 10-14 anos trabalha	2,9

Fonte: Tabulações especiais da PNAD-1998.

Com relação às regiões, o desempenho escolar das crianças do Sul e do Sudeste — 3,0 e 2,9 anos de estudo, respectivamente — supera em pouco mais de um ano o das crianças do Nordeste, que só completam 1,8 anos. A cifra do Norte/Centro-Oeste possivelmente superestima a escolaridade média devido ao fato de a PNAD cobrir somente as áreas urbanas da região Norte.

As crianças residentes nas regiões metropolitanas são as que mostram melhor desempenho, com 2,8 anos de estudo completados, seguidas de perto pelas crianças das áreas urbanas não-metropolitanas, com 2,6 anos. O pior desempenho é encontrado nas áreas rurais, com 1,8 anos de estudo.

Os indicadores domiciliares de bem-estar material apresentam forte associação com o desempenho escolar. As crianças que vivem em domicílios com água da rede geral e canalização interna e contam com geladeira superam em mais de um ano de estudo as crianças que não dispõem dessas facilidades. Da mesma forma, as crianças que vivem em domicílios com mais de cinco cômodos têm uma escolaridade de 0,8 ano superior às dos domicílios menos afortunados neste aspecto.

Como era de se esperar, a instrução das mães exerce forte influência no desempenho escolar das crianças. Os filhos de mães menos instruídas, com até 3 anos de estudo, não chegam a completar as duas primeiras séries do ensino fundamental. No outro extremo, as crianças das mães mais educadas, com 9 anos ou mais de instrução, completam 3,2 anos de estudo.

O número de crianças até 14 anos de idade nas famílias, inversamente relacionado ao capital social familiar, apresenta um forte efeito no desempenho escolar. Os anos de estudo das crianças de famílias pequenas, com um ou dois filhos até 14 anos, é duas vezes maior que os de famílias numerosas, com cinco ou mais filhos dessa idade, com médias de 2,9 e 1,5 anos completados, respectivamente.

Contrariamente ao esperado, o sexo do chefe da família (ou pessoa de referência nas PNADs dos anos 90) e o fato de as mães trabalharem ou não parecem não estar relacionados ao desempenho escolar das crianças, que, em todos esses casos, se situa em torno de 2,5 anos de estudo. A introdução de controles por outras variáveis permitirá detectar melhor os efeitos dessas variáveis. No que se refere ao trabalho materno, pode

estar em jogo a relação entre educação das mães e suas taxas de participação econômica. Mães mais educadas têm taxas de participação econômica mais elevadas e neste caso o efeito negativo de trabalhar fora do lar é compensado pela educação mais alta dessas mães.

Por último, o trabalho infantil tem os efeitos esperados. As crianças de 10 a 14 anos que trabalham apresentam um desempenho escolar 0,6 ano inferior ao das que não trabalham.

Tendo mostrado a evolução no tempo dos determinantes extra-escolares da educação infantil e a relação deles com o desempenho escolar efetivo das crianças, o próximo passo é tentar distinguir o peso dos fatores extra-escolares e daqueles inerentes ao sistema educacional na melhoria dos resultados do ensino fundamental.

UM MODELO DE REALIZAÇÃO ESCOLAR

Podemos então formular um modelo sintético em que o nível de escolarização atingido pelos jovens seja predito pelos fatores indicativos da situação socioeconômica, do capital cultural e do capital social acessível a suas famílias, discutidos nas seções anteriores. Este pode ser um modelo de regressão linear múltipla, com sua forma mais simples

$$Y_i = B_0 + \sum_{j=1}^k B_j X_{ij} + e_i$$

onde Y_i é a variável dependente, anos de estudo completados pelo jovem, os **Xs** são os preditores discutidos, **e** é a variável residual e os **Bs** são os coeficientes de regressão.

Restringindo nossa amostra aos jovens de 15 a 18 anos — aqueles recém-saídos do período de escolarização obrigatória — obtemos para as diversas variáveis do modelo e para os três anos analisados as médias apresentadas na [Tabela 4](#). Estes valores reproduzem largamente as tendências observadas anteriormente, e não serão discutidos em mais detalhes aqui. Cabe, no entanto, apontar em primeiro lugar o expressivo aumento da variável dependente, os anos de escolaridade completados pelos jovens crescendo de 4,2 anos em 1976 para 5,8 em 1998, um aumento bastante substancial, da ordem de 38%. Ademais, as variáveis preditivas crescem da maneira já vista, sendo especialmente notável a evolução de nosso indicador de capital cultural familiar, o nível de instrução da mãe, que sobe de 2,7 anos em 1976 para 4,5 anos em 1998, um incremento de mais de 68%.

Tabela 4

Médias das Variáveis no Modelo

Variável	Ano		
	1976	1986	1998
Anos de estudo completados	4,2	4,9	5,8

Domicílios com água canalizada	0,4	0,6	0,7
Número de cômodos no domicílio	5,6	5,9	5,9
Domicílios com geladeira	0,4	0,6	0,8
Região: Norte/Centro-Oeste	0,1	0,1	0,1
Região: Sudeste	0,4	0,4	0,4
Região: Sul	0,2	0,1	0,1
Domicílio urbano metropolitano	0,3	0,3	0,3
Domicílio urbano não-metropolitano	0,4	0,4	0,5
Anos de estudo da mãe	2,7	3,2	4,5
Chefe de família mulher	0,1	0,2	0,2
Número de crianças até 14 anos	2,3	1,8	2,0
Mãe trabalha	0,2	0,4	0,5

Fonte: Tabulações especiais das PNADs de 1976, 1986 e 1998.

Na [Tabela 5](#) temos os resultados do ajustamento do nosso modelo aos dados dos três anos em análise. Conforme seria de se esperar, a universalização do acesso e a expansão do sistema em todos os seus níveis redundam em um enfraquecimento geral das determinações sociais sobre a realização escolar dos jovens. Este fato é expresso pela redução da proporção da variância explicada pelas variáveis no modelo (R^2), que cai de 42,5% em 1976 para 38,8% em 1998. Observe-se, no entanto, que este último valor é ainda bastante substancial e que quase toda a redução das determinações sociais se concentra no período 1976-86, sendo praticamente estável no período subsequente.

Tabela 5

**Regressão de Anos de Estudo Completados por Características Familiares e Domiciliares – Jovens de 15 a 18 Anos
1976, 1986 e 1998**

Parâmetro	Ano		
	1976	1986	1998
Constante	0,997	1,793	2,574
Domicílios com água canalizada	0,607	0,700	0,636
Número de cômodos no domicílio	0,135	0,138	0,149

Domicílios com geladeira	1,067	1,143	1,053
Região: Norte/Centro-Oeste	0,849	0,648	0,676
Região: Sudeste	1,256	0,814	1,090
Região: Sul	1,658	1,136	1,259
Domicílio urbano metropolitano	1,035	0,716	0,421
Domicílio urbano não-metropolitano	0,961	0,553	0,303
Anos de estudo da mãe	0,167	0,167	0,161
Chefe de família mulher	-0,017	-0,215	-0,361
Número de crianças até 14 anos	-0,084	-0,177	-0,282
Mãe trabalha	-0,147	-0,135	0,117
R^2	0,425	0,393	0,388
N		23.677	18.457

Fonte: Tabulações especiais das PNADs de 1976, 1986 e 1998.

Similarmente, capturando as mudanças autônomas — para nossos fins, atribuíveis ao melhor desempenho do sistema, mesmo quando facilitado pela dinâmica demográfica —, a constante de regressão aumenta de 0,997 em 1976 para 2,574 em 1998. No entanto, examinando-se os coeficientes relativos às variáveis preditivas o quadro que emerge é mais complexo. No que diz respeito às variáveis indicativas da situação socioeconômica material das famílias, os coeficientes tendem a crescer entre 1976 e 1986, voltando a decrescer no período seguinte, exceção feita à variável "número de cômodos no domicílio", que cresce durante todo o período. Por sua vez, as diferenças regionais parecem seguir um padrão inverso. Como a base de comparação no nosso modelo é a região Nordeste, esses valores parecem indicar que, *ceteris paribus*, as diferenças das demais regiões em relação ao Nordeste parecem ter declinado substancialmente no primeiro período, voltando a crescer moderadamente no período 1986-1998. Em 1998, morar nas regiões Norte/Centro-Oeste dava ao jovem uma vantagem de 0,676 ano em relação àqueles que moravam no Nordeste, ao passo que a vantagem relativa daqueles moradores no Sudeste era de pouco mais de 1 ano de escolaridade, sendo que a vantagem dos sulistas chegou a alcançar 1,259 anos a mais que o valor dos nordestinos na mesma situação.

Já as diferenças por área de residência decaem extraordinariamente e de forma monotônica em todo o período. Aqui, a categoria de base é a população rural. Em relação a ela, os jovens residentes nas áreas urbanas metropolitanas tinham 1,035 ano a mais de escolaridade completada em 1976, enquanto a vantagem daqueles em áreas urbanas não-metropolitanas chegava a 0,961 ano. Em 1998 estas diferenças se haviam reduzido a 0,421 e 0,303 ano, respectivamente.

Examinando os coeficientes relativos aos capitais cultural e social das famílias, observamos que o efeito atribuível à educação materna se manteve praticamente inalterado ao longo de

todo o período. Se lembrarmos que o nível médio desta variável cresceu substancialmente nesse mesmo período, concluímos que esta variável desempenhou um papel crucial nas melhorias observadas na educação dos jovens.

Por outro lado, as mudanças nos efeitos das variáveis pertinentes à estrutura das famílias se alteraram fortemente. A penalização por pertencer a uma família chefiada por mulher (vale dizer, monoparental) cresce 0,017 ano a menos em 1976 para 0,361 ano a menos em 1998, um crescimento extraordinário. Similarmente, a penalização por cada irmão menor de 14 anos cresce de 0,084 ano a menos em 1976 para cada irmão adicional para 0,282 ano a menos para cada irmão em 1998. Em outras palavras, podemos estimar que o fato de ter um pouco mais que três irmãos menores de 14 anos reduz o nível médio de escolaridade dos jovens em quase um ano.

Uma variável que tem um comportamento não esperado é aquela referente ao trabalho materno. Outras coisas mantidas constantes — e, eventualmente, capturando o acréscimo de bem-estar familiar oriundo do trabalho das mulheres, através do aumento da renda familiar *per capita* —, o efeito desta variável se transforma de negativo, em 1976, reduzindo em 0,147 ano a escolarização do jovem, em positivo em 1998, aumentando em 0,117 esta escolarização.

Se considerarmos o modelo linear ajustado, podemos decompor a diferença na escolaridade média dos jovens em termos de três componentes, a saber:

1. *Diferença nas médias dos preditores* — este termo captura a contribuição das mudanças nos níveis médios das variáveis independentes para a mudança na escolarização. Assim, por exemplo, na comparação entre os anos de 1986 e 1998, este componente é dado pela expressão:

$$M = \sum_{j=1}^k B_j^{86} (\bar{X}_j^{98} - \bar{X}_j^{86})$$

onde \bar{X} são as médias dos preditores nos respectivos anos e os **Bs** são os coeficientes de regressão desses preditores no primeiro ano.

2. *Diferença nos coeficientes* — este termo captura a contribuição das mudanças na força das determinações sociais e das mudanças no desempenho intrínseco do sistema educacional. Normalmente, vai refletir a melhoria autônoma no desempenho do sistema de ensino. É dado pela expressão:

$$C = (B_o^{98} - B_o^{86}) + \sum_{j=1}^k (B_j^{98} - B_j^{86}) \bar{X}_j^{86}$$

onde os termos são os mesmos discutidos acima.

3. *Interação* — este termo mede a eventual tendência a que as mudanças nos níveis médios dos preditores covariem com as mudanças nos seus respectivos coeficientes. Assim sendo, não se pode atribuir seu efeito a um ou outro componente especificamente. É dado por

$$I = \sum_{j=1}^k (B^{98} - B^{86})(\bar{X}^{98} - \bar{X}^{86})$$

onde os termos têm a mesma descrição que anteriormente.

Assim, podemos escrever a diferença entre o nível médio de escolaridade alcançado pelos jovens em dois anos diferentes, digamos 1986 e 1998, como sendo composto por

$$T = \bar{Y}^{98} - \bar{Y}^{86} = M + C + I$$

Aplicando esta decomposição a nossos dados obtemos o seguinte quadro descritivo:

Diferença	Período		
	1976-1998	1976-1986	1986-1998
Total (T)	1,60	0,68	0,93
Diferença de médias (M)	0,94	0,49	0,43
Diferença de coeficientes e interação (C+I)	0,66	0,19	0,50

Como podemos ver, a melhoria de 1,60 ano de escolaridade observada entre 1976 e 1998 foi gerada pela combinação de um componente com magnitude de 0,94 ano oriundo da melhoria das condições familiares e de distribuição geográfica e de um outro componente da ordem de 0,66 ano, ocasionado pela melhoria efetiva no desempenho do sistema educacional. Ou seja, podemos dizer, como estimativa conservadora, que 59% das melhorias educacionais observadas entre os jovens no período tiveram origem nas mudanças em sua posição de origem, os restantes 41% atribuíveis à melhoria intrínseca do sistema. Cabe lembrar aqui que, neste último componente estão incluídos os benefícios e as facilidades que, na verdade, também são originários das mudanças demográficas, ligadas à estabilização do tamanho das coortes em idade escolar (e, portanto, às condições de demanda agregada ao sistema de ensino). É nesse sentido que a estimativa de 59% pode ser chamada de conservadora.

O exame dos subperíodos revela, no entanto, diferenças importantes. No período 1976-86 a mudança educacional é mais modesta, da ordem de 0,68 ano e podemos estimar que foi provocada em uma extensão de pelo menos 72% pelas condições sociais mais favoráveis; no período subsequente não só cresce mais substancialmente a realização escolar dos jovens (agora na ordem de 0,93 ano durante o período) como cai bastante a parte atribuível às melhorias das condições sociais, apontando para uma democratização mais intensa no sistema educacional. Mas, mesmo assim, deve-se enfatizar que cerca de 46% da melhoria no nível médio de escolaridade dos jovens foi plausivelmente ocasionada por melhores condições de origem familiar, merecendo destaque, como vimos, o próprio nível de

escolaridade da geração das mães. Obviamente, a nota adicional de otimismo aqui é dada pelo efeito "bola de neve" que os aumentos de escolaridade de uma geração, especialmente de sua porção feminina, têm sobre a escolarização da geração seguinte de filhos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rápido crescimento econômico do período que vai do segundo pós-guerra até 1980 levou o Brasil a ingressar no grupo das dez maiores economias do mundo. Ao longo desse período não faltaram programas de desenvolvimento, discursos e plataformas políticas que deixassem de proclamar a centralidade da educação no desenvolvimento do país e, eventualmente, no aperfeiçoamento da democracia (Plank, 1996, cap. 1). Contudo, a evolução educacional esteve sempre a reboque do crescimento econômico. Ainda hoje o Brasil mostra indicadores educacionais que apenas superam os dos países mais pobres da América Latina.

A lenta, mas contínua, expansão educacional das últimas duas décadas elevou o nível de instrução da população e diminuiu a desigualdade educacional entre regiões, grupos de cor, gênero e estratos de renda. O exercício de decomposição dos fatores explicativos da melhoria educacional proposto neste trabalho sugere, como estimativa conservadora, que aproximadamente 60% dessa melhoria é devida à mudança nas condições de vida e à distribuição geográfica das famílias, decorrente da urbanização e da transição demográfica, devendo-se os 40% restantes às melhorias efetivas no desempenho do sistema educacional.

Destaca-se, finalmente, que nestas duas décadas finais do século a elevação do patamar educacional, junto com a diminuição das desigualdades educacionais, não foram acompanhadas por uma elevação do nível de renda e uma melhoria na sua distribuição.

(Recebido para publicação em outubro de 2000)

* Trabalho apresentado no GT—Estrutura Social e Desigualdade, no XXIV Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais—Anpocs, Palácio Quitandinha, Petrópolis, RJ, 23-27 de outubro de 2000. Este artigo é um dos produtos de pesquisa desenvolvida no âmbito do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdade (NIED-PRONEX) e contou com recursos da bolsa "Cientistas do Nosso Estado" concedida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro — FAPERJ a Carlos Hasenbalg.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Ricardo e LAM, David. (1993), "Income Inequality, Inequality in Education, and Children's Schooling Attainment in Brazil". *Textos para Discussão*, n° 294, IPEA. [[Links](#)]

BERQUÓ, Elza. (1998), "Arranjos Familiares no Brasil: Uma Visão Demográfica", in L. M. Schwarcs (org.), *História da Vida Privada no Brasil* (vol. 4). São Paulo, Companhia das Letras, pp. 411-437. [[Links](#)]

CASTRO, Maria Helena G. de. (1998), *Avaliação do Sistema Educacional Brasileiro, Tendências e Perspectivas*. Brasília, INEP. [[Links](#)]

CEPAL. (1993), *Cambios en el Perfil de la Familia: La Experiencia Regional*. Santiago de Chile, Naciones Unidas/CEPAL. [[Links](#)]

COLEMAN, James S. (1988), "Social Capital in the Creation of Human Capital". *American Journal of Sociology*, n°94, S:S95-S120. [[Links](#)]

IBGE. (2000), "Síntese de Indicadores Sociais 1999". *Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica*, n° 4, IBGE, Rio de Janeiro. [[Links](#)]

LAM, David, SEDLACEK, Guilherme e DURYEY, Suzanne. (1992), Increases in Women's Education and Fertility Decline in Brazil. Trabalho apresentado na IUSSP Conference on the Peopling of the Americas. Veracruz, México. [[Links](#)]

PLANK, David N. (1996), *The Means of Our Salvation, Public Education in Brazil, 1930-1995*. Boulder, Co., Westview Press. [[Links](#)]

PNUD, IPEA, FJP, IBGE. (1998), *Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: Indicadores Brasileiros*. Brasília, PNUD. [[Links](#)]

PSACHAROPOULOS, George e ARRIAGADA, Ana Maria. (1989), "The Determinants of Early Age Human Capital Formation: Evidence from Brazil". *Economic Development and Cultural Change*, vol. 37, n° 4, pp. 683-708. [[Links](#)]

TEACHMAN, Jay, PAASCH, Kathleen e CARVER, Karen. (1997), "Social Capital and the Generation of Human Capital". *Social Forces*, vol. 75, n° 4, pp. 1343-1359. [[Links](#)]

ABSTRACT

Trends in Educational Inequality in Brazil

Even today, Brazil's educational indicators are only slightly better than those of the poorest countries in Latin America. Nevertheless, the slow but continuous expansion in schooling in the last two decades has increased the Brazilian population's educational level and decreased inequality according to region, color, gender, and income bracket. By breaking down the explanatory factors for educational improvement, this study suggests, as a conservative estimate, that approximately 60% of this improvement is due to changes in living conditions and the geographic distribution of families resulting from urbanization and the demographic transition, with the remaining 40% due to actual improvements in the educational system's performance.

Keywords: Brazil; education; inequality; demographic transition

RÉSUMÉ

Tendances des Inégalités en Éducation au Brésil

L'éducation au Brésil présente encore aujourd'hui des indicateurs qui ne dépassent que ceux des pays latino-américains les plus pauvres. Néanmoins, la progression de l'éducation, lente mais continue, des deux dernières décennies est parvenue à améliorer le niveau d'instruction de la population ainsi qu'à diminuer ces inégalités entre régions, groupes raciaux, genre, tranches de revenus. L'exercice d'analyse des facteurs expliquant l'amélioration éducative qu'on propose dans ce travail suggère, comme prévision conservatrice, que 60% environ de cette amélioration sont dus aux changements dans les conditions de vie et à la distribution géographique des familles, résultat de l'urbanisation et de la transition démographique. Ce n'est que les autres 40% qui relèvent des améliorations effectives vérifiées dans l'exercice du système éducatif.

Mots-clé: Brésil; éducation; inégalités; transition démographique



All the content of the journal, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons License](#)

Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro

**R. da Matriz, 82
22260-100 Rio de Janeiro RJ Brazil
Tel.: +55 21 2266-8300
Fax: +55 21 2286-7146**



dados@iuperj.br