

**TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 242**

**DESIGUALDADE INTERGERACIONAL DE OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS:  
UMA ANÁLISE DA MATRÍCULA E  
ESCOLARIDADE DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS**

**Letícia J. Marteleto**

**Dezembro de 2004**

Ficha catalográfica

37(81)	Marteleto, Letícia J. (Letícia Junqueira)
M376d	Desigualdade intergeracional de oportunidades
2004	educacionais: uma análise da matrícula e escolaridade das crianças brasileiras / por Letícia J. Martelet - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2004.
26p. (Texto para discussão ; 242)	
1. Educação – Brasil. I. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. II. Título. III. Série.	
CDU	

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

**DESIGUALDADE INTERGERACIONAL DE OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS:  
UMA ANÁLISE DA MATRÍCULA E ESCOLARIDADE DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS**

**Letícia J. Marteleto**

UFMG

**CEDEPLAR/FACE/UFMG**

**BELO HORIZONTE**

**2004**

## **SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. A DECISÃO POR EDUCAÇÃO FORMAL .....	6
3. DADOS E AMOSTRA ANALÍTICA.....	8
4. METODOLOGIA .....	9
5. RESULTADOS .....	11
5.1. A Evolução da Educação das Crianças e Jovens de 7 a 14 Anos .....	11
5.2. Desigualdade Intergeracional: a escolaridade e a matrícula.....	12
6. CONCLUSÕES E DISCUSSÃO .....	16
7. BIBLIOGRAFIA.....	17

## RESUMO

As disparidades dos níveis e oportunidades educacionais são apontadas como importantes fatores explicativos das desigualdades sociais e econômicas no Brasil, o que torna extremamente importante a investigação dos determinantes da educação e suas oportunidades. A maior parte da desigualdade educacional Brasileira se manifesta no início da carreira educacional, tornando essencial o estudo dos determinantes da educação fundamental, pelo seu potencial de reduzir desigualdades nas gerações presentes e futuras.

Os dados das PNADs 1977 a 1999 são utilizados neste trabalho com o objetivo de responder se a base da distribuição educacional brasileira tornou-se mais igualitária durante as últimas décadas. Os determinantes dos anos de estudo e matrícula das coortes de 1963 e 1983 - pré e pós-transição demográfica - são analisados para todo o país. Coeficientes das análises multivariadas são utilizados para simulações e decomposições, elaboradas com o objetivo de se entender o papel da origem social na determinação de oportunidades educacionais. Os resultados mostram que as crianças nascidas em coortes mais jovens não são tão penalizadas em termos de matrícula e anos de estudo por terem mães com baixa escolaridade como eram as da coorte mais velha. A desigualdade de oportunidades educacionais determinada pela transmissão intergeracional da educação diminuiu, embora o papel da origem social tenha persistido.

## ABSTRACT

The high disparities on educational levels and opportunities are important determinants of social and economic inequalities in Brazil, which makes their investigation extremely important. Educational inequality occurs early on individuals' educational career in Brazil. It is therefore essential to study the determinants of educational outcomes at the early stages of educational career, due to the potential to reduce inequalities in current and future generations.

Data from the national representative PNAD surveys from 1977 to 1999 are used with the goal of answering whether the base of the educational distribution has become more meritocratic during the last decades. The determinants of years of schooling and school enrollment for 1963 and 1983 cohorts – pre and post demography transition – are investigated for all the country. Coefficients from multivariate analyses are utilized for simulations and decompositions, with the purpose to understand the role of social origin in determining educational opportunities. The results show that children from younger cohorts aren't penalized in terms of their educational outcomes, as are the ones from older cohorts because of their mothers' low levels of schooling. Educational inequalities due to intergenerational transmission of education have decreased. Nevertheless, the role of social origin in determining educational levels has persisted.

**JEL:** I21, J1

## **1. INTRODUÇÃO**

O primeiro objetivo deste trabalho é investigar o comportamento dos níveis de educação formal de crianças e jovens durante as décadas de 70, 80 e 90. O segundo propósito do artigo é examinar se a relação entre origem social e os níveis educacionais alterou, após vinte anos marcados por profundas mudanças sócio-econômicas e demográficas. As disparidades dos níveis e oportunidades educacionais são apontadas como importantes fatores explicativos das desigualdades sociais e econômicas no Brasil, o que torna extremamente importante a investigação dos determinantes da educação e sua distribuição de oportunidades. A desigualdade educacional – tanto em termos de quantidade quanto de qualidade do ensino – é tida como uma das principais razões das desigualdades salariais e no mercado de trabalho, contribuindo para a transmissão intergeracional da desigualdade (Lam e Levison, 1991; Lam e Schoeni, 1993; Barros e Lam, 1996; Dureya, 1997; Lam, 1999). O estudo dos determinantes da educação é crucial pelo seu potencial de reduzir desigualdades nas gerações presentes e futuras. Ainda mais importante é o exame da educação fundamental, já que a maior parte da desigualdade educacional Brasileira se manifesta já no princípio da carreira educacional.

A conseqüente diminuição da participação de crianças e jovens na composição populacional, resultante da transição demográfica, representa um alívio no ritmo de crescimento de matrículas escolares, o que pode ter beneficiado a distribuição de oportunidades educacionais das crianças e jovens brasileiros. O ajuste de indivíduos e instituições educacionais à mudança na composição etária pode ter potencialmente alterado uma distribuição educacional já tradicionalmente desigual.

Uma das motivações deste trabalho é investigar se a base da distribuição educacional brasileira tornou-se mais igualitária durante as últimas décadas, período de profundas mudanças na estrutura etária. Outro objetivo é saber se, ao longo das últimas duas décadas, as desvantagens na escolaridade e matrícula atribuídas à origem sócio-econômica diminuíram. Crianças cujos pais têm um baixo nível de instrução tendem a atingir também um baixo nível de escolaridade, perpetuando a desigualdade entre as gerações. Tendo em vista os baixos níveis de escolaridade e alta desigualdade de oportunidades educacionais combinados com o rápido declínio da fecundidade nos anos 70, o Brasil apresenta um caso interessante e único para a investigação destas questões.

Este trabalho é dividido em cinco seções, além desta introdução. Na seção seguinte, arcabouços teóricos relativos aos determinantes da educação formal são brevemente discutidos, além das hipóteses do artigo. Em seguida, são apresentados os dados e a amostra analítica. A metodologia aplicada no trabalho é tratada na seção seguinte. Os resultados e conclusões são apresentados, formando respectivamente, a quinta e sexta seções deste trabalho.

## **2. A DECISÃO POR EDUCAÇÃO FORMAL**

As decisões sobre se matricular ou não em uma escola ou sobre qual nível de escolaridade atingir dependem do cálculo do custo/benefício da educação e das expectativas de retorno do investimento em escolaridade (Manski e Wise, 1983). O estudante tenderá a se matricular na escola e permanecer matriculado quando os benefícios decorrentes do investimento em educação formal forem

maiores que os custos. Esses custos podem ser diretos – mensalidades, taxas, livros, material escolar e transporte – e indiretos – custo de oportunidade de não trabalhar, medido pelas expectativas de ganhos que o estudante teria caso estivesse inserido no mercado de trabalho. Esse custo de oportunidade torna-se relevante nos países em desenvolvimento, onde é relativamente comum que crianças trabalharem já que a renda do trabalho infantil representa um complemento importante para a renda familiar. Já como benefícios gerados com o investimento em educação formal podem ser apontadas as expectativas de maiores salários e de maior qualidade de vida no futuro. A teoria sociológica introduziu o papel dos padrões e expectativas de comportamento como mecanismos relevantes na determinação da educação (Sewell et alli, 1979). A educação do filho é fortemente correlacionada com a educação dos pais. Pais com maiores níveis de instrução tendem a transmitir padrões de comportamento e nutrir maiores expectativas em relação à escolaridade dos filhos. Entre esses padrões de comportamento e expectativas incluem-se os recursos culturais, valores sociais – como boas maneiras – e habilidades lingüísticas que permitem que filhos de pais mais educados tenham maior sucesso na escola.

Os arcabouços econômico e sociológico, apesar de apresentarem enfoques diferentes, levam ao mesmo resultado: a educação do filho está diretamente relacionada com a escolaridade dos pais. Filhos de pais com alto grau de escolaridade tendem a atingir níveis de escolaridade maiores, pois seus pais estimam os benefícios de longo prazo da educação como maiores que seus custos. Um pressuposto que guia esses dois arcabouços é que as condições socioeconômicas em que pais e filhos se encontram influenciam de maneira significativa as decisões educacionais. Desta forma, as estruturas sócio-econômica e demográfica definem tanto as oportunidades, quanto às restrições que pais e filhos encontram para tomarem decisões sobre educação formal. As decisões sobre matrícula e nível de escolaridade são tomadas pelos estudantes e suas famílias através de um cálculo econômico ou normativo dos custos e benefícios envolvidos na questão. Este cálculo varia de acordo com o nível de escolaridade dos pais. Períodos de mudanças sociais, econômicas e demográficas como as que o Brasil tem passado nas últimas décadas permitem que a percepção dos custos e benefícios relativos à educação se altere, modificando assim os termos da transmissão intergeracional de educação. Esse artigo pretende mostrar de que maneira e até que ponto a desigualdade intergeracional, medida pelo padrão da relação entre educação da mãe e dos filhos, mudou entre coortes.

A década de 70 foi marcada pela rápida industrialização e pela consolidação da transição demográfica<sup>1</sup>. Esta sociedade industrial demandou trabalhadores mais qualificados, implicando em uma percepção de maiores benefícios resultantes da educação. Ao mesmo tempo, o declínio das taxas de crescimento populacional criou uma situação demográfica favorável a maiores taxas de matrícula escolar, pois diminuiu a proporção de pessoas em idade de cursar a escola primária em relação à população total (Carvalho e Wong, 1995). Neste caso, as taxas de matrícula tanto da educação fundamental quanto da secundária devem aumentar, já que a oferta poderá acompanhar a demanda por educação (Serow e Espenshade, 1978). Nesse contexto onde coortes em idade escolar são menores, o custo de oferta da educação diminui. Ao mesmo tempo, a qualidade da educação – medida pela relação entre o montante de recursos e o número absoluto de estudantes – também poderia melhorar, elevando os benefícios percebidos pela educação.

---

<sup>1</sup> Para revisão detalhada sobre a transição demográfica no Brasil ver Martine (1996) e Patarra e Ferreira (1987).

Diante destas mudanças no contexto social, econômico e demográfico das últimas décadas, o efeito da origem social – medido pela escolaridade da mãe – na escolaridade e matrícula escolar dos filhos teria diminuído para as coortes - menores e mais jovens - do período pós-declínio da fecundidade? Em outras palavras, estaria o Brasil se tornado uma sociedade mais meritocrática em termos de sua distribuição educacional? Em uma sociedade meritocrática<sup>2</sup>, as oportunidades educacionais seriam cada vez mais igualitárias entre os indivíduos. Se a influência da escolaridade da mãe na escolaridade dos filhos persistir a despeito de aumentos nos níveis de escolaridade e matrícula para coortes mais jovens, pode-se supor que a trajetória brasileira segue a abordagem de Raftery e Hout (1990). Nesse caso, mesmo com uma maior inclusão de crianças de todas as classes no sistema educacional brasileiro, ainda não haveria evidências de uma diminuição do papel da escolaridade da mãe na escolaridade dos filhos. Por essa abordagem, o papel da escolaridade dos pais na escolaridade dos filhos persistiria mesmo com mudanças macro estruturais, apenas se alterando quando o nível de matrícula se tornasse universal. Por outro lado, na medida em que o papel da educação das mães diminui, teremos evidências em favor da hipótese que o Brasil se tornou uma sociedade mais meritocrática no que diz respeito à distribuição de oportunidades educacionais.

### **3. DADOS E AMOSTRA ANALÍTICA**

Os dados de 1977 a 1999 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/PNAD, coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são usados neste trabalho para se estabelecer um quadro da evolução da educação formal. São investigadas especificamente taxas de matrícula escolar, os anos completos de escolaridade e a defasagem idade/série para indivíduos de 7 a 14 anos de idade, ao longo das décadas de 70, 80 e 90.

Uma justificativa para se utilizar a faixa de idade entre 7 e 14 anos é que, no Brasil, crianças que entraram na escola na idade apropriada, 7 anos, e que não repetem a série ou abandonam a escola deveriam estar passando da escola primária para secundária aos 14 anos de idade. Além disso, a idade escolhida, 14 anos, é a idade máxima legalmente requerida para matrícula escolar no Brasil.

As PNADs de 1977 e 1997 são utilizadas para os modelos de anos de escolaridade e matrícula escolar. A PNAD de 1977 contém 498.679 indivíduos em 100.039 domicílios, comparados com 365.870 indivíduos em 89.939 domicílios em 1997. Uma ampla amostra permite uma sub-amostra de tamanho suficiente para a análise de grupos específicos, tal como o de 14 anos de idade. Na amostra de 1977, há 12.834 indivíduos com 14 anos, comparado com 7.861 indivíduos na mesma idade em 1997. As experiências educacionais de crianças em diferentes idades, são tão diversas e sensíveis que são analisadas separadamente (Mare, 1980).

A PNAD é apropriada para este estudo porque contém variáveis demográficas e sócio-econômicas como sexo, idade, renda e escolaridade de todos os membros do domicílio. Dados de 1977 a 1999 são comparáveis, com a exceção de pequenas discrepâncias. Por exemplo, informações sobre raça e cor não foram coletadas na PNAD de 1977, e em nenhum dos anos analisados esta pesquisa cobriu a parte rural da região Norte. Isto provavelmente superestima as estatísticas educacionais e sócio-econômicas desta região.

---

<sup>2</sup> O termo meritocracia é definido de acordo com a literatura de estratificação educacional e se refere à distribuição de oportunidades baseada mais em habilidades e menos em heranças ou propriedades (Jencks e Riesman, 1968; Grusky, 2001).

Este estudo é voltado para os efeitos intergeracionais da educação e, portanto a amostra analisada limitou-se aos filhos do chefe de família, ou seja, os únicos cujos pais podem ser identificados. Esta limitação pode criar um viés de seletividade, dado que crianças que não são filhas do chefe da família podem ser significativamente diferentes do resto da amostra. A TAB. 1 mostra separadamente as características sócio-econômicas e familiares dos jovens que moram ou não com os pais. Na coorte mais velha, 86 em cada 100 crianças vivem com no mínimo um de seus pais, enquanto que na coorte mais jovem, essa relação é de 91 em cada 100 crianças, como observado através do tamanho das amostras. Crianças que são filhas do chefe da família não são significativamente diferentes do total da amostra das crianças em relação a região de residência. A proporção de crianças filhas do chefe da família e as outras crianças na família difere pelo sexo e por situação de domicílio. A TAB. 1 indica que outros jovens na família têm mais chances de serem mulheres em ambas coortes. Isto acontece provavelmente porque muitas jovens trabalhavam e viviam nos domicílios como empregadas domésticas, principalmente na coorte mais velha. As diferenças em relação à condição do domicílio desaparecem na coorte mais jovem, o que pode ser em consequência da oferta quase universal de escolas, pelo menos de 1º grau, tanto nas áreas rurais como urbanas na segunda metade dos anos 90.

A TAB. 1 também indica que existem diferenças nas taxas de matrícula e nos anos de escolaridade entre a amostra de filhos do chefe da família e outras crianças. Este resultado pode superestimar os níveis de matrícula escolar e escolaridade na sub-amostra utilizada, já que os filhos do chefe da família apresentam, nas duas coortes, níveis de matrícula e de escolaridade mais elevados que as outras crianças que não são filhas do chefe da família. De qualquer forma, dado que a maioria dos indivíduos com 14 anos vivem com no mínimo um de seus pais (em torno de 90%), e também porque filhos do chefe da família não são diferentes do resto das crianças na maioria de suas características, não parece existir um viés de seletividade.

A TAB. 1 mostra também que as condições socioeconômicas e familiares das coortes de 1963 e 1983 são diferentes. Quase dois terços dos jovens de 14 anos nascidos em 1963 vivem em áreas urbanas (63%), comparados com quase quatro quintos dos nascidos em 1983 (78%). Considerando a distribuição regional dos jovens de 14 anos, pode ser observada uma concentração destes nas regiões sudeste e nordeste. Nas duas coortes, 3 em cada 4 crianças moram nestas duas regiões brasileiras.

#### **4. METODOLOGIA**

Neste trabalho são desenvolvidos modelos para anos de escolaridade completos e matrícula escolar, separadamente por coortes nascidas em 1963 e 1983, que representam os jovens com 14 anos em 1977 e em 1997, respectivamente. Apesar de poderem ser analisados conjuntamente, a investigação separada da matrícula e anos de escolaridade é também muito importante é comum em estudos sobre educação formal, tanto no Brasil como em outros países (Parish e Willis 1993; Chernichovsky 1995; Knodel 1997; Kuo e Hauser 1997; Patrinos e Psacharopoulos 1997; Filmer e Prichett 1999; Hannum 1999). No caso Brasileiro, Barros e Lam (1996) e Psacharopoulos e Arriagada (1989) investigam anos de escolaridade completos. Além da escolaridade, Psacharopoulos e Arriagada (1989) analisam também a probabilidade de matrícula escolar, enquanto Mello e Souza e Silva (1996)

investigam a probabilidade de matrícula em escolas públicas versus privadas. Escolaridade e matrícula podem ser estudadas como eventos educacionais interdependentes, mas, no entanto, podem apresentar características diferentes quando se considera o processo educacional. A matrícula escolar proporciona um retrato momentâneo da educação formal, diferentemente da escolaridade. Sua grande vantagem é refletir uma situação corrente, sendo uma medida mais sensível ao impacto de mudanças no curto prazo<sup>3</sup>. Por sua vez, a escolaridade resulta diretamente da história educacional passada. Dado o alto nível de repetência e abandono escolar documentados no Brasil (Gomes-Neto e Hanushek 1996; Mello e Souza e Silva 1996) - e que será mostrado adiante através de indicadores de defasagem idade/série – os anos completos de escolaridade constituem-se em um melhor indicador de sucesso educacional que a matrícula (Barros e Lam, 1996). Mello e Souza e Silva (1996) investigam transições reais entre séries usando o suplemento da PNAD 1982, que contém informações diretas sobre transições educacionais reais.

Os anos de escolaridade foram estimados pela equação (1) usando regressões por mínimos quadrados:

$$(1) \quad S_i = a + bM_i + cD_i + e_i$$

onde  $S_i$  representa os anos de escolaridade para idade  $i$ ;  $M_i$  é o grupo de variáveis indicando os anos de estudo da mãe;  $D_i$  é um vetor das características demográficas e domiciliares, e  $e_i$  é um termo de erro.

A probabilidade da matrícula escolar das crianças foi estimada pela equação (2) usando regressão logística:

$$(2) \quad W_i = a + bD_i + cM_i$$

onde  $W_i$  refere-se a probabilidade de matrícula escolar em idade  $i$ ;  $D_i$  é um vetor de características demográficas e domiciliares;  $M_i$  é um grupo de variáveis indicando os anos de estudo da mãe.

Ambos grupos de regressões – por mínimos quadrados para anos de escolaridade e logística para matrícula escolar – são elaborados separadamente para as coortes de 1963 e 1983. Os controles usuais adotados nos modelos de efeitos educacionais tais como sexo, situação do domicílio, renda familiar, e região estão incluídos nos modelos juntamente com a educação da mãe, que é a parte central da análise. Os coeficientes e desvios padrão serão mostrados em tabelas, mas os resultados serão interpretados através de probabilidades de matrícula e escolaridade estimadas, por apresentarem maior interesse substantivo.

---

<sup>3</sup> Duryea (1997), por exemplo, usa os dados da PME (Pesquisa Mensal de Emprego/IBGE) para demonstrar que uma consequência de curto prazo dos choques econômicos na década de 80 foi o abando escolar entre jovens que anteriormente estavam matriculados na escola.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. A Evolução da Educação das Crianças e Jovens de 7 a 14 Anos

A tendência de expansão educacional brasileira ocorrida principalmente na década de 90 permitiu que uma maior quantidade de crianças freqüentasse a escola, implicando em um aumento da escolaridade das crianças e jovens de uma coorte para outra. Isto pode ser verificado através das FIG. 1 e 2, que representam as taxas de matrícula escolar e os anos de escolaridade, ambas por idade da criança e ano, no Brasil, entre 1977 e 1999. A FIG. 1 mostra enormes ganhos na taxa de matrícula escolar no período estudado. Entretanto, fica claro que esses avanços se deram, em sua maior parte, na década de 90. Os níveis de matrícula permaneceram quase constantes durante a década de 80, com exceção das crianças com 7 anos de idade, e avançaram de maneira significativa na década de 90. Em 1999, a taxa de matrícula ultrapassa 90% para todas as idades correspondentes ao ensino fundamental, exceto para 7 anos. É importante notar que a taxa de matrícula aos 7 anos é atípica, pois crianças que nasceram no segundo semestre tendem a entrar na escola apenas no ano seguinte. No final dos anos 90, a matrícula para crianças e jovens de 8 a 14 anos de idade apresenta níveis altos, aproximando-se da universalização. No entanto, o nível médio dos anos completos de escolaridade ao final dos anos 90 ainda está distante do ideal, se pensamos em uma criança que tivesse entrado na escola com 7 anos de idade, não tivesse repetido série nem evadido.

A FIG. 2 mostra a evolução dos anos de escolaridade completos para crianças e jovens de 7 a 14 anos de idade no período de 1977 a 1999. Os resultados desta figura demonstram que, em todas as idades, a média de anos de escolaridade é bem inferior à média que seria esperada, caso a criança tivesse entrado na escola aos 7 anos e não tivesse repetido nenhuma série nem evadido. Por exemplo, por exemplo, um jovem de 14 anos de idade tinha em média 3,5 anos de escolaridade em 1977 e 5 em 1999, quando deveria ter 7 anos de escolaridade se tivesse entrado na escola na idade certa e não tivesse repetido série nem abandonado a escola. Da mesma maneira, as crianças aos 10 anos de idade deveriam ter em média 3 anos completos de educação formal, embora apresentem pouco mais de 1 e 2 anos em 1977 e 1999, respectivamente. Este quadro evidencia uma melhora nos níveis de escolaridade entre 1977 e 1999, mas demonstra que os altos níveis de matrícula escolar ainda não se traduziram completamente em anos completos de escolaridade, apontando que ainda há defasagem idade/escolaridade.

A TAB. 2 reforça a existência desta disparidade idade/série. Esta tabela mostra que em 1977, dois terços (65%) dos jovens de 14 anos estão matriculados na escola. Entre estes matriculados, mais da metade (55%) freqüenta uma série pelo menos três anos inferior à série correspondente a sua idade. Em 1999, o percentual de matriculados aumenta para 91% (TAB. 2), mas um terço (33%) dos jovens de 14 anos ainda se encontra matriculado em uma série pelo menos três anos inferior à 8ª série. Entre os não matriculados, 36% revelam uma escolaridade ao menos três anos inferior a 7 anos completos. Os dados da PNAD não permitem analisar de maneira direta se essa defasagem idade/série se deve à repetência ou ao abandono escolar. Entretanto, vale ressaltar o importante papel da repetência escolar no sistema educacional brasileiro, de acordo com a extensa literatura sobre o tema no Brasil (Gomes-Neto e Hanushek 1996; Mello e Souza e Silva 1996; Lam e Marteleto 2000). Dada tal evidência associada ao alto nível de defasagem idade/série, pode-se especular que, apesar de ter diminuído, a repetência parece ainda ser alta no Brasil. No final da década de 90, efeitos de programas como Escola Plural e ciclos onde não há repetência escolar podem ter contribuído para a reversão deste quadro.

A FIG. 3 mostra a diferença entre a escolaridade observada e a apropriada por idade. Este indicador é calculado através do quociente entre os anos de escolaridade completos e a diferença entre a idade atual e sete anos, idade em que a maioria das crianças deveria entrar na escola. A diferença entre escolaridade observada e apropriada é uma outra maneira de representar a magnitude da defasagem idade/série, com a vantagem de ser um indicador padronizado, que pode ser comparado entre idades e anos. Quanto menor a diferença entre escolaridade observada e ideal - ou seja, a escolaridade adequada para a idade – mais próximo de 1 o indicador será. A FIG. 3 demonstra que a diferença entre escolaridade observada e apropriada é maior entre as idades iniciais, em especial entre crianças com 8, 9 e 10 anos de idade, na década de 80. Nos anos 90, a diferença converge e passa a exibir um mesmo padrão para todas as idades, tendo apresentado melhorias significativas e se aproximado de 1.

## 5.2 Desigualdade Intergeracional: A Escolaridade e a Matrícula

A distribuição de crianças de acordo com a educação da mãe mudou de maneira significativa através das coortes. A TAB. 1 mostra que uma parte significativa (quase 37%) das mães, não tinha sequer um ano completo de escolaridade na coorte de 1963. Já entre crianças nascidas em 1983, 2 em cada 10 têm mães sem nenhuma educação formal, ou seja, quase metade do valor observado para a coorte de 1963. Quando se observa o total de crianças filhas de mães com pelo menos um ano de ensino superior, é possível notar que a coorte mais jovem apresenta 5,3 vezes mais crianças com mães nesta situação do que a coorte mais velha (TAB. 1). Vale ressaltar que a escolaridade média da mãe dobrou durante os vinte anos que separam as coortes, passando de 2,6 na coorte mais velha para 5,0 na coorte mais jovem (TAB. 3). A TAB. 3 reforça as diferenças de condições dos jovens entre coortes, ao mostrar médias e desvios padrão para a amostra analítica.

A TAB. 4 mostra a distribuição da taxa de matrícula e escolaridade pelas características sócio-econômicas para cada coorte. As colunas 1 e 2 demonstram que o nordeste apresenta a mais baixa média de escolaridade tanto para a coorte mais velha quanto para a mais nova. Por outro lado, o sudeste apresenta o maior nível de escolaridade para ambas coortes. As disparidades regionais quanto a escolaridade relativa diminuíram entre as coortes. No entanto, tais discrepâncias ainda são muito grandes em termos absolutos e, entre algumas regiões, se alteraram muito pouco. Por exemplo, na coorte mais velha, os jovens nordestinos tinham em média 2 anos a menos de escolaridade que aqueles que viviam no sudeste. A diferença caiu para 1,92 anos de escolaridade, ou seja, praticamente não se alterou em termos absolutos. Note ainda, que a média de escolaridade do sudeste para a coorte mais velha (4,14) é ainda maior que a do nordeste para os jovens da coorte mais nova (3,49). Ou seja, a coorte mais velha do sudeste tinha escolaridade mais alta que a coorte mais jovem do nordeste. O nordeste não alcançou o sudeste em termos de níveis completos de escolaridade em 20 anos que separam as duas coortes analisadas. Mais importante, as crianças nordestinas nem mesmo alcançaram os níveis de escolaridade daquelas que viviam no sudeste há 20 anos atrás.

Embora o nordeste mostre o menor nível de desempenho educacional no país, as taxas de matrícula escolar nesta região, para ambas coortes, não são substancialmente inferiores quando comparadas com as do sudeste. Isto corrobora com a afirmação de que a matrícula escolar não é necessariamente traduzida em desempenho educacional, reforçando o papel da repetência e da evasão escolar no processo educacional brasileiro.

É interessante notar a partir da TAB. 4 que na coorte mais velha, a taxa de matrícula entre as crianças que vivem em áreas rurais é significativamente menor do que entre aquelas que moram em áreas urbanas. Tal desvantagem não diminuiu quando é observada a coorte mais jovem, tanto quando se considera a matrícula como a escolaridade. Enquanto na coorte mais velha as crianças que viviam em área rural tinham aproximadamente 1 ano de escolaridade a menos do que aquelas que viviam nas áreas urbanas, na coorte mais nova essa desvantagem aumentou para 1,6 anos. Informações sobre escolas nas áreas rurais poderiam expandir essa análise para incorporar os efeitos da quantidade e qualidade da oferta de educação nessas áreas.

As diferenças de sexo por coorte nos níveis de matrícula escolar e escolaridade são bastante interessantes porque mostram uma inversão da vantagem masculina. A TAB. 4 mostra que, dentro da coorte mais velha, 78% dos garotos estavam matriculados na escola, comparados com 72% das garotas. A tendência da maior matrícula escolar para garotos é revertida na coorte mais jovem: 90% das garotas estão matriculadas na escola e 87% dos garotos. O interessante é que, na coorte mais velha, embora os garotos estejam matriculados em níveis superiores aos das garotas, estas têm em média mais anos de escolaridade que os garotos. O maior nível de escolaridade das garotas persiste na coorte mais jovem. O recente padrão do maior nível tanto de escolaridade quanto de matrícula escolar das garotas em detrimento dos garotos se constitui em um padrão diferente daquele encontrado em alguns países, como a China (Hannum, 1999), mas está de acordo com os resultados em outros países, como Tailândia (Knodel e Wongshit, 1991) e a maioria da América Latina.

Como esperado, existem diferenças enormes na escolaridade e matrícula escolar dos jovens de acordo com o nível educacional de suas mães. As primeiras duas colunas da TAB. 4 mostram que os jovens têm em média mais escolaridade a medida que suas mães apresentam maiores níveis educacionais. As duas últimas colunas fornecem mais uma evidência da forte associação positiva da escolaridade da mãe e da matrícula escolar de seus filhos. Em ambas coortes, a proporção de crianças matriculadas na escola cresce a medida que aumenta a escolaridade da mãe.

Os resultados descritivos mostrados até agora sugerem que o efeito da educação da mãe na determinação da escolaridade dos filhos ainda persiste. A TAB. 5 mostra os coeficientes e desvios padrão das regressões por mínimos quadrados ordinários, cuja variável resposta é a escolaridade completa (medida pelos anos de estudos) do filho com 14 anos de idade. São utilizadas como variáveis explicativas, além da escolaridade materna, outras variáveis socioeconômicas, como a situação do domicílio, log da renda familiar, região de residência, além de sexo da criança e chefia da família. Os resultados são apresentados para as duas coortes. Os resultados da TAB. 5 mostram o impacto negativo da baixa escolaridade da mãe nas estimativas de escolaridade do filho. Entretanto, tal penalidade diminui na coorte mais jovem, quando comparada com a mais velha. Por exemplo, a TAB. 5 mostra que uma criança de 14 anos nascida em 1963 tinha em média meio ano de escolaridade a mais (0,46) se sua mãe tivesse um ano de escolaridade ao invés de nenhuma instrução. Na coorte de 1983 a diferença na escolaridade do filho cujas mães tenham nenhuma instrução ou 1 ano de escolaridade passa a ser favorável aqueles com mães sem instrução, resultado não esperado. Entretanto, não há diferença na escolaridade dos filhos quando as mães não possuem instrução ou possuem 2 ou 3 anos de escolaridade. Esse resultado demonstra que nos primeiros níveis de escolaridade materna quase não há diferença quanto ao efeito na escolaridade dos filhos.

Além disso, a hipótese de não haver influência do nível de educação da mãe sobre a escolaridade de seus filhos foi estatisticamente testada e rejeitada no nível 0,001 de significância. Os dados das duas coortes foram agregados e interseções entre a educação da mãe e a coorte foram adicionadas ao modelo (não mostrado). Este resultado traz evidência de que o papel da educação da mãe na determinação da educação de seus filhos diminuiu ao longo dos últimos vinte anos. Isto significa que a força da transmissão de educação entre gerações caiu no Brasil.

Usando os resultados das regressões da TAB. 5, a escolaridade é simulada com o objetivo de se estabelecer um quadro mais completo da tendência temporal do papel da educação materna. A FIG. 4 apresenta os anos de escolaridade observados e estimados dos jovens de 14 anos de idade, nas duas coortes utilizadas. As estimativas estão controladas pelas mesmas variáveis explicativas definidas segundo sua média, e mudam apenas segundo a escolaridade materna. A diferença de escolaridade observada entre crianças cujas mães não possuem educação formal e aquelas cujas mães têm pelo menos um ano de educação superior (0 versus 9 anos ou mais de escolaridade) é de aproximadamente 4 anos para a coorte mais velha. Esta diferença diminui para aproximadamente 3 anos na coorte mais nova. As linhas tracejadas na FIG. 4 indicam que esta diferença é de 2,4 na coorte mais velha e cai para 1,5 na coorte mais jovem. Estes resultados demonstram que a desvantagem de jovens associada a baixa escolaridade de suas mães é menor na coorte mais jovem em relação a mais velha. Este quadro também mostra que a educação materna ainda contribui em grande parcela para as diferenças em escolaridade por coorte.

Um outro tipo de simulação foi também desenvolvido. Neste caso, a diferença de escolaridade é padronizada a partir de regressões que incluem apenas a escolaridade da mãe como determinante da escolaridade dos filhos (não mostrado). Esta técnica é utilizada quando o objetivo é separar a parte da diferença em um fator - neste caso, a escolaridade dos filhos - proveniente de mudanças no efeito versus na distribuição de um de seus determinantes – neste caso, a escolaridade materna (Preston, 1976). A escolaridade é definida de acordo com as equações  $\hat{Y}_{63,f83} = a_{1963} + b_{f,1963} \bar{X}_{f,1983}$  e  $\hat{Y}_{83,f63} = a_{1983} + b_{f,1983} \bar{X}_{f,1963}$  onde a é a constante, b é o coeficiente da escolaridade materna e  $\bar{X}$  é a média da escolaridade materna em cada coorte. A especificação  $\hat{Y}_{63,f83} - \bar{Y}_{63} / \bar{Y}_{83} - \bar{Y}_{63}$  reflete a mudança na escolaridade tendo a coorte mais velha como base, e  $\hat{Y}_{83,f63} - \bar{Y}_{83} / \bar{Y}_{83} - \bar{Y}_{63}$  reflete a mudança na escolaridade tendo a coorte mais jovem como base. A proporção da variação na escolaridade consiste de uma combinação da variação obtida a partir de cada especificação. Vale lembrar que esse tipo de exercício busca dissecar a natureza da associação entre dois fatores apenas, não levando em conta fatores exógenos a escolaridade materna.

Os resultados indicam que, considerando apenas a variação total da escolaridade materna, 45% do aumento na escolaridade dos filhos pode ser atribuída a mudança na distribuição da escolaridade materna *per se*. Considerando apenas a natureza da relação entre estes fatores, os outros 55% do aumento na escolaridade dos filhos devem-se a variação no coeficiente da escolaridade materna. Desta forma, a mudança na associação entre escolaridade materna e dos filhos parece ter sido mais um reflexo do efeito do que da composição da escolaridade materna em relação a escolaridade dos filhos. Este é um resultado positivo, pois indica que a natureza da associação entre origem social e educação formal parece estar se modificando.

A TAB. 5 também apresenta resultados de regressões logísticas de taxas de matrícula nas características socioeconômicas da amostra, para todo o país. Os resultados não diferem muito dos encontrados para anos de escolaridade. O papel da escolaridade materna na determinação da matrícula também é menor quando se considera a coorte mais jovem. É interessante notar que, entre as crianças desta coorte, não existe diferença estatisticamente significativa na matrícula escolar entre aquelas cujas mães têm zero, um, dois ou três anos de escolaridade, enquanto que esta diferença existia na coorte mais velha. Isso demonstra uma elevação do nível de escolaridade materna exigido para que os filhos tenham uma vantagem em termos de matrícula.

As diferenças na matrícula entre as regiões nordeste e sul, quando comparadas ao sudeste, passam a não ser estatisticamente significativas para os jovens da coorte mais jovem. Quando combinados aos resultados relativos a escolaridade, esse padrão indica que o alto nível de matrícula no nordeste, já visto anteriormente, não tem sido traduzido em aumento dos anos completos de escolaridade. Este padrão sugere uma maior igualdade em termos de acesso a escola entre o nordeste, sul e sudeste. Entretanto, tal igualdade no acesso a escola não se traduz em escolaridade completa. Trabalhos que levem em conta o acesso a escolas no nordeste devem elucidar estas diferenças entre matrícula e escolaridade mais detalhadamente. A região norte apresenta vantagens na matrícula se comparada com a sudeste. Entretanto, a PNAD oferece apenas dados da área urbana da região norte, superestimando assim seus níveis educacionais.

O benefício educacional para coortes mais jovens fica evidente na FIG. 5, que mostra probabilidades de matrícula observadas e estimadas, para as duas coortes analisadas. As taxas observadas evidenciam que, enquanto o acesso à escola se tornou universal para as crianças cujas mães têm maior escolaridade na coorte mais velha, este acesso começou a crescer continuamente somente na coorte mais jovem, mesmo entre crianças cujas mães apresentam baixa escolaridade. A partir da FIG. 5 observa-se que na coorte mais velha a matrícula escolar (tanto a estimada como a observada) é bastante desigual quando estratificada pela escolaridade da mãe. Na coorte de 1963, a probabilidade de matrícula de uma criança de 14 anos filha de uma mãe analfabeta é quase a metade se comparada com aquela cuja mãe tem pelo menos um ano de ensino superior. Já na coorte mais jovem, é observada uma situação menos desigual. Considerando a linha pontilhada que representa as estimativas de matrícula, percebe-se que quase todas as crianças com 14 anos apresentam mais de 90% de chances de estarem matriculadas. Entre os filhos de mães com alta escolaridade, este percentual é de quase 100%. Apesar da matrícula dos jovens cujas mães têm um alto nível educacional ser quase universal em ambas coortes, houve uma mudança drástica nestas taxas para os jovens com mães com baixo nível de escolaridade. De acordo com a Fig. 5, controlando por todas outras variáveis do modelo (matrícula estimada), aproximadamente três quintos dos nascidos em 1963 cujas mães não tiveram instrução estavam matriculados na escola. Em 1983, esta fração sobe para acima de quatro quintos. Este resultado indica que a penalidade na taxa de matrícula para jovens cujas mães têm baixa ou nenhuma educação é também bem menor que no passado.

A desigualdade na transmissão intergeracional de educação diminuiu inter e intra-coortes – ao menos para jovens com 14 anos de idade. Enquanto a educação se expande, ou seja, enquanto uma maior porção de crianças se matricula na escola e atinge níveis mais altos de escolaridade, as curvas dos gráficos da relação observada e estimada entre escolaridade da mãe e do filho e taxa de matrícula

estão suavizando. Seria plausível argumentar entretanto, que as desigualdades educacionais tenham diminuído para os primeiros estágios da vida escolar, mas não para os posteriores, nos quais a educação é concluída. Foram elaboradas análises para escolaridade e matrícula com outras idades do ensino fundamental e o padrão mostrou-se similar.

## 6. CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

Este artigo mostra que maiores proporções de crianças e jovens de 7 a 14 anos de idade estão matriculadas na escola e atingindo níveis mais altos de escolaridade completa. A defasagem idade/série também diminuiu ao longo das últimas décadas. Com um maior contingente de crianças e jovens de todos os níveis sociais e regiões matriculado nas escolas, o começo de um processo de redistribuição de oportunidades educacionais entre as camadas da sociedade pode ser observado. A análise do aumento na taxa de matrícula na base da educação formal é importante porque a seleção à educação começa cedo no Brasil. Este crescimento se deu em conjunto com a melhoria das oportunidades e resultados educacionais para os grupos tradicionalmente em desvantagem.

Os resultados deste trabalho demonstram que, ao mesmo tempo em que houve avanços nos níveis de matrícula e escolaridade, as curvas da relação entre a educação da mãe e escolaridade e taxa de matrícula do filho estão suavizando. Jovens nascidos em coortes mais novas não são tão penalizados em termos de escolaridade e taxas de matrícula como eram no passado, de acordo com a escolaridade da mãe. Apesar de ter persistido, o efeito da desigualdade na transmissão intergeracional da educação diminuiu ao longo das últimas décadas. Este fato confirma que o papel da origem social na determinação da educação diminuiu, enquanto o país atravessa um período de desenvolvimento e mudança demográfica, apresentando coortes de crianças em idade escolar cada vez menores. Padronizações do diferencial de escolaridade demonstram que a vantagem da coorte mais jovem em relação a origem social se deve em maior parte a uma variação no efeito e não na composição da educação materna, contribuindo para a idéia de mudança na natureza do papel da origem social na educação formal.

Entretanto, o efeito da origem social nos anos de escolaridade e matrícula escolar ainda é considerável, mas é bem menor do que era na coorte mais velha. Uma implicação desta diminuição da influência da transmissão intergeracional de desigualdade educacional é que a relação entre custo e benefício da educação formal parece estar mudando. As decisões educacionais da coorte mais velha aconteceram nos anos 80, período em que a economia estava estagnada e as escolas do ensino fundamental estavam superlotadas, devido ao grande crescimento populacional anterior. Na segunda metade dos anos 90, a percepção de maiores benefícios da educação formal pode ter mudado, principalmente devido à expectativa de retornos favoráveis e a melhor capacidade das escolas brasileiras de absorver coortes menores, nascidas pós-transição demográfica.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- BARROS, R., LAM, D. (1996), "Income and education inequality and children's schooling attainment in Brazil.", in BIRDSALL, N., SABOT, R (eds.). *Opportunity Foregone: Education in Brazil*. Washington: Inter-American Development Bank.
- BECKER, Gary. (1991), *A Treatise on the Family*. Cambridge: Harvard University Press.
- BIRDSALL, Nancy, SABOT, Richard. (1996). "Opportunity Foregone: Education in Brazil." Washington, D.C.: Inter-American Development Bank.
- BLOSSFELD, H. P., SHAVIT, Y. (1993). "Persisting barriers: changes in educational opportunities in thirteen countries", in SHAVIT, Y., BLOSSFELD, H. P. (eds.). *Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*. Westview Press.
- CARVALHO, J. A. WONG, L. (1995). "A window of opportunity: Some demographic and socioeconomic implications of the rapid fertility decline in Brazil." *Belo Horizonte, Brazil, Universidade Federal de Minas Gerais. No. 91*.
- CHERNICHOVSKY, D. (1985), "Socioeconomic and demographic aspects of school enrollment and attendance in rural Botswana." *Economic Development and Cultural Change* 33: 319-32.
- DURYEA, S. (1997), *Family Labor Supply and Schooling in Brazil*. Tese de doutorado. Ann Arbor: University of Michigan, Population Studies Center.
- ESPENSHADE, T., SEROW, W. J. (1978), *The Economic Consequences of Slowing Population Growth*. New York: Academic Press.
- FILMER, D., PRICHETT, L. (1999), "The effect of household wealth on educational attainment: evidence from 35 countries." *Population and Development Review*, 25, 1: 85-120.
- FLETCHER, P., RIBEIRO, S. (1989), *Modeling Education System Performance with Demographic Data: An Introduction to the Profluxo Model*. Brasília: Mimeo.
- GOMES-NETO, J. B., HANUSHEK, E. A. (1996), "The causes and effects of grade repetition.", in BIRDSALL, N., SABOT, R. H. (eds.). *Opportunity Foregone: Education in Brazil*. Washington, D.C.: Inter-American Developmental Bank.
- GRUSKY, D. B. (2001), *Social Stratification: Class, Race and Gender in Sociological Perspective*. Westview Press.
- HANNUM, E. (1999), "Political change and the urban-rural gap in basic education in China, 1949-1990." *Comparative Education Review*, us, 43, 2: 193-211.
- JENCKS, R. (1968), *The Academic Revolution*. New York.
- KNODEL, J., WONGSITH, M. (1991), "Family Size and Children's Education in Thailand: Evidence From a National Sample." *Demography* 28:119-31.
- KNODEL, J. (1997), "The closing of the gender gap in schooling: the case of Thailand." *Comparative Education*, 33: 61-86.

- KUO, H. D., HAUSER, R. M. (1997), "How does size of sibship matter? Family configuration and family effects on educational attainment." *Social Science Research*, 26: 69-94.
- LAM, D., DURYEA, S. (1999), "Effects of schooling on fertility, labor supply, and investment in children with evidence from Brazil." *Journal of Human Resources*, 34 (1), 160-92.
- LAM, D. LEVISON, D. (1992), "Declining Inequality in Schooling in Brazil and its Effects on Inequality in Earnings." *Journal of Development Economics* 37:199-225.
- LAM, D. MARTELETO, L. (2000), "Grade repetition, school enrollment, and economic shocks in Brazil." Paper presented at the 2000 Population Association of America Meeting, Los Angeles.
- LAM, D., SCHOENI, R. (1993), "Effects of Family Background on Earnings and Returns to Schooling: Evidence from Brazil" *Journal of Political Economy* 101:710-740.
- MANSKI, C., WISE, D. (1983), *College Choice in America*. Cambridge: Harvard University Press.
- MARE, R. (1980). "Social Background and School Continuation Decisions." *Journal of the American Statistical Association*, 75: 295-305.
- MARTELETO, L. (2001), *The Role of Demographic and Family Change on Children's Schooling: Evidence from Brazil*. Tese de Doutorado: University of Michigan.
- MARTINE, G. (1996), "Brazil's fertility decline, 1965-95: A fresh look at key factors." *Population and Development Review* 22:47-75.
- MELLO e SOUZA, A., SILVA, N. V. Family Background, Quality of Education and Public and Private Schools: Effects of School Transitions. In: BURNS, B., SABOT, R., BIRDSALL, N. (eds.). *Opportunity Foregone: Education in Brazil*. Washington, D.C.: Inter-American Developmental Bank, 1996.
- PARISH, W. L., WILLIS, R. J. (1993) "Daughters, education, and family budgets: Taiwan experiences." *The Journal of Human Resources*, 28: 98-863.
- PASTORE, J., SILVA, N. (2000) *Mobilidade Social no Brasil*, São Paulo, Makron Books.
- PATARRA, N., FERREIRA, C. (1987), *Repensando a Transição Demográfica: Formulações, Críticas e Perspectivas*. Campinas: NEPO/UNICAMP 37.
- PATRINOS, H., PSACHAROPOULOS, G. (1997), "Family size, schooling and child labor in Peru: An empirical analysis." *Journal of Population Economics* 10:387-405.
- PRESTON, S. H. (1976), "The changing relation between mortality and level of economic development." *Population Studies*, 29, 2.
- PSACHAROPOULOS, G. ARRIAGADA, A. M. (1989), "The determinants of early age human capital formation: Evidence from Brazil." *Economic Development and Cultural Change* 37:683-708.
- RAFTERY, A. E., HOUT, M. (1990), *Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1921-1975*. Trabalho apresentado no Encontro do Comitê de Estratificação Social da ISA, Madrid.

- RIGOTTI, I. (2001) “A Transição da Escolaridade no Brasil e as Desigualdades Regionais”. Paper presented at the IUSSP Conference. Salvador, Brazil.
- SCHULTZ, T. P. (1981), *Economics of Population*. Addison-wesley.
- SEWELL, W., HALLER, A., PORTES, A. (1969), “The educational and early occupational attainment process.’ *American Sociological Review*, 34: 82-92.
- SHAVIT, Y., BLOSSFELD, H. P. (1993), *Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*. Westview Press.
- SILVA, N., MELLO e SOUZA, A. (1986) “Um Modelo para Análise da Estratificação Educacional no Brasil.” *Cadernos de Pesquisa*, Agosto, 58: 49-57.
- STRAUSS, J., THOMAS, D. (1995), “Human resources: empirical modeling of household and family decisions.”, in BEHRMAN, J., SRINIVASAN, T. N. (eds.). *Handbook of Development Economics*. Amsterdam: North Holland Press, III.
- WOOD, C., CARVALHO J. A. M. (1988), *The Demography of Inequality in Brazil*. Cambridge: Cambridge University Press.

**TABELA 1****Características Sócio-Econômicas e Familiares de Jovens de 14 anos [%], que moram ou não com os pais  
Brasil, Coortes de 1963 e 1983**

	Coorte de 1963		Coorte de 1983	
	Outras Crianças	Filhos do Chefe da Família	Outras Crianças	Filhos do Chefe da Família
Taxa de Matrícula	58.04	65.78	70.53	88.37
Anos de Escolaridade	2.89	3.41	3.97	4.75
Chefe de Família				
Mulher	17.96	9.16	36.38	18.42
Homem	82.04	90.84	62.62	81.58
Relação com o Chefe da Família				
Filho	-	100.00	-	100.00
Outro Parente	81.71	-	82.44	-
Outro	18.19	-	17.56	-
Rural/Urbano				
Urbano	70.72	62.71	78.13	77.76
Rural	29.28	37.29	21.87	22.24
Região				
Sudeste = 0	36.77	42.79	32.86	40.96
Norte = 1	4.06	2.01	7.78	5.51
Nordeste = 2	40.42	31.40	41.93	32.13
Sul = 3	13.83	20.38	11.15	14.61
Centro-oeste = 4	4.91	3.42	6.28	6.78
Sexo				
Masculino	38.13	50.77	41.45	50.60
Feminino	61.87	49.23	58.55	49.40
Educação da Mãe				
Sem Escolaridade (0)	N/A	36.94	N/A	19.43
1 <sup>a</sup> a 4 <sup>a</sup> série (1-4)	N/A	47.08	N/A	38.72
5 <sup>a</sup> a 8 <sup>a</sup> série (5-8)	N/A	11.33	N/A	22.81
Segundo Grau (9-11)	N/A	3.26	N/A	11.72
Ensino Superior ou mais (12+)	N/A	1.37	N/A	7.30
[N]	1,565	11,269	652	7,131

Fonte: PNADs 1977, 1997.

**Tabela 2. Proporção de Matriculados por Série e Disparidade Idade/Série  
1977- 1999, Brasil.**

Anos	Todos Jovens				Jovens Matriculados			
	Percentual matriculada	Séries completas	Escolaridade em série atrasada 3 anos ou +	Séries Completas	Matrícula em série atrasada 3 anos ou +			
	14 anos	16 anos	14 anos	16 anos	14 anos	16 anos	14 anos	16 anos
1977	65%	49%	3,35	4,15	67%	77%	3,98	5,36
1978	66%	51%	3,42	4,27	66%	75%	4,02	5,52
1979	69%	52%	3,50	4,43	66%	74%	4,03	5,59
1981	68%	53%	3,50	4,55	66%	73%	4,05	5,75
1982	68%	50%	3,52	4,41	66%	75%	4,07	5,67
1983	68%	52%	3,62	4,58	64%	73%	4,12	5,73
1984	70%	52%	3,65	4,60	64%	73%	4,09	5,73
1985	71%	52%	3,83	4,70	61%	72%	4,28	5,83
1986	69%	51%	3,80	4,72	61%	72%	4,25	5,85
1987	69%	52%	3,84	4,84	60%	70%	4,30	6,00
1988	71%	54%	3,93	4,79	59%	72%	4,37	5,85
1989	73%	54%	3,98	4,90	58%	70%	4,43	6,00
1990	75%	56%	4,03	4,91	56%	69%	4,46	5,98
1992	77%	59%	4,13	5,06	54%	67%	4,59	6,11
1993	79%	61%	4,23	5,16	52%	66%	4,59	6,13
1995	82%	65%	4,44	5,39	47%	62%	4,80	6,24
1996	84%	68%	4,54	5,57	46%	58%	4,84	6,34
1997	87%	73%	4,65	5,75	43%	56%	4,92	6,43
1998	90%	76%	4,84	5,97	39%	51%	5,03	6,56
1999	91%	78%	4,99	6,21	36%	47%	5,17	6,71

Fonte: PNADs de 1977 e 1997.

**TABELA 3  
Descrição das Variáveis Dependentes e Fatores Explicativos  
Brasil, Coortes de 1963 e 1983**

	Coorte de 1963		Coorte de 1983	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Taxa de Matrícula	65.78	0.46	88.37	0.43
Anos de Escolaridade	3.41	2.32	4.75	2.12
Escolaridade da Mãe	2.61	2.94	4.97	4.21
Renda Familiar	5949.23	15053.31	887.41	1300.65
[N]	7,162		6,672	

Fonte: PNADs 1977, 1997.

**TABELA 4**  
**Taxa de Matrícula e Anos de Escolaridade por Características Sócio-Econômicas. Brasil,  
Cortes de 1963 e 1983**

	Anos Médios de Escolaridade		Taxa de Matrícula [%]	
	Coorte de 1963	Coorte de 1983	Coorte de 1963	Coorte de 1983
Taxa de Matrícula	-	-	75.00	88.68
Anos de Escolaridade	3.41	4.75	-	-
Rural/Urbano				
Urbano	3.16	5.09	83.59	90.98
Rural	2.14	3.44	75.75	80.66
Região				
Sudeste	4.14	5.41	83.59	90.68
Norte	3.42	4.03	89.31	89.69
Nordeste	1.98	3.49	58.95	86.12
Sul	4.01	5.64	58.91	88.45
Centro-oeste	3.81	4.96	83.23	88.47
Sexo				
Masculino	3.19	4.39	77.67	86.96
Feminino	3.62	5.05	72.38	90.45
Escolaridade da Mãe				
Sem escolaridade (0)	2.13	2.91	66.19	76.35
1 <sup>a</sup> a 4 <sup>a</sup> série (1-4)	3.80	4.55	75.29	87.01
5 <sup>a</sup> a 8 <sup>a</sup> série (5-8)	5.00	5.31	89.91	94.88
Segundo Grau (9-11)	5.81	6.13	97.69	98.23
Ensino Superior (12+)	6.37	6.58	100.00	99.40
Renda Familiar (Quintis)				
Primeiro Quintil	1.86	3.24	68.96	81.83
Segundo Quintil	2.47	3.98	68.05	83.32
Terceiro Quintil	3.28	4.74	70.57	87.59
Quarto Quintil	4.02	5.52	75.65	93.42
Quinto Quintil	5.09	6.20	88.83	97.52
[N]	7,162	6,672	7,162	6,672

Fonte: PNADs 1977, 1997.

TABELA 5

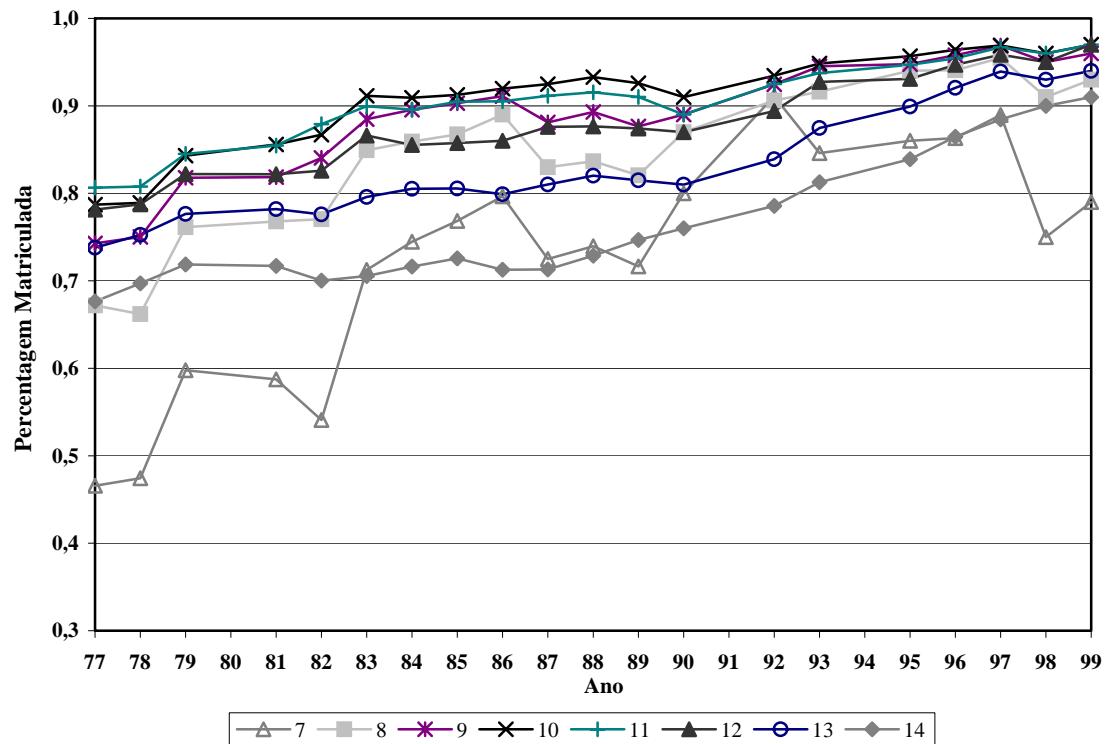
**Coeficiente e Desvio Padrão de Regressões por Mínimos Quadrados (Anos de Escolaridade) e por Regressões Logísticas (Matrícula Escolar)**  
**Brasil, Coortes de 14 anos Nascidas em 1963 e 1983**

	Coorte de 1963		Coorte de 1983		Coorte de 1963		Coorte de 1983	
	<u>Coef.</u>	Desvio Padrão	Coef.	Desvio Padrão	Prob.	Desvio Padrão	Prob.	Desvio Padrão
Escolaridade da Mãe (sem escolaridade=omitido)								
Um	0.46***	0.08	-0.33**	0.12	1.62***	0.17	1.06	0.21
Dois	0.80***	0.06	-0.02***	0.08	1.77***	0.14	1.03	0.15
Três	1.03***	0.05	-0.02***	0.08	2.43***	0.19	0.99	0.13
Quatro	1.39***	0.05	0.38***	0.06	3.35***	0.26	1.21**	0.14
Cinco	1.71***	0.08	0.20***	0.08	5.66***	0.82	2.14***	0.41
Seis	1.86***	0.15	0.40***	0.11	5.58***	1.87	2.23***	0.64
Sete	2.08***	0.18	0.56***	0.12	4.93***	1.68	1.78***	0.51
Oito	1.94***	0.11	0.60***	0.08	17.13***	6.64	3.71***	1.01
Nove ou +	2.29***	0.09	0.77***	0.20	46.99***	23.80	3.94**	2.86
Rural=1	-1.02***	0.04	-0.60***	0.06	0.30***	0.02	0.60***	0.06
Mulher=1	-1.05***	0.12	0.62***	0.04	1.01***	0.05	1.46***	0.12
Log renda domiciliar	-1.12***	0.04	0.73***	0.02	1.30***	0.04	1.73	0.09
Região (Sudeste omitido)								
Sul	0.39***	0.03	0.36***	0.09	2.52***	0.45	1.17	0.20
Norte	-0.55***	0.09	-0.98***	0.05	1.32***	0.08	1.40***	0.16
Centro-oeste	0.28***	0.05	-1.00***	0.06	0.66***	0.05	0.82	0.11
Nordeste	-0.43***	0.02	-0.21***	0.09	2.20***	0.24	0.99	0.15
Mulher chefe de família=1	0.15***	0.05	-0.11***	0.05	0.84***	0.06	0.78***	0.80
Constante	-0.31***	0.18	0.22***	0.17				
R2	.4458		.3713					
Log Likelihood					-5084		-2013	
[N]	10,875		6,672		10,417		6408	

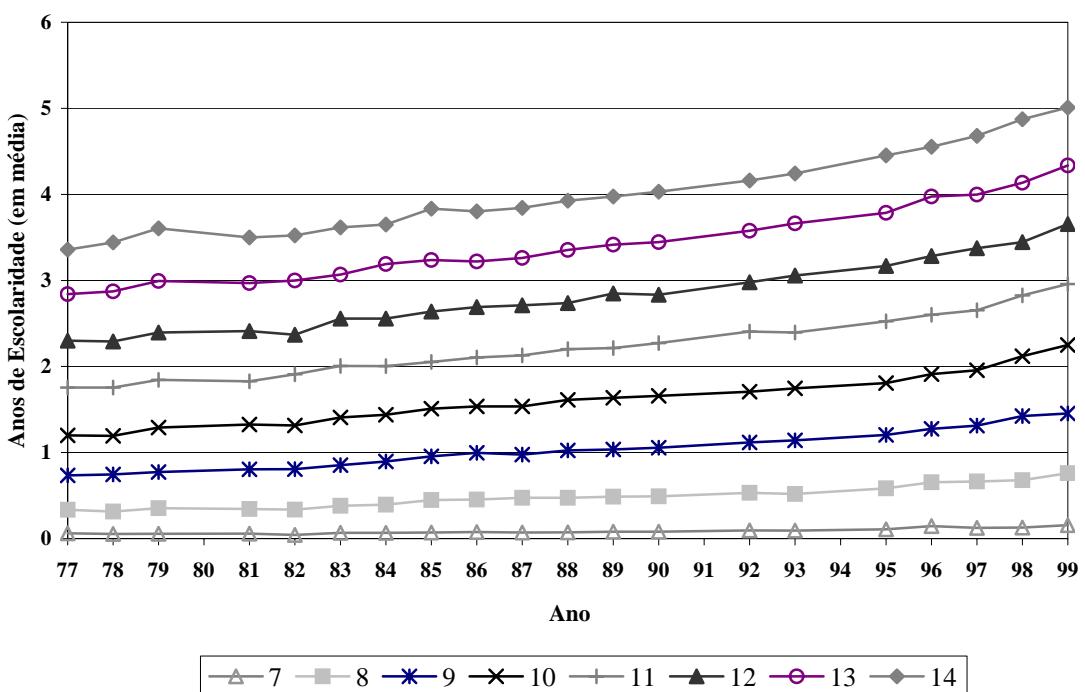
Fonte: PNADs 1977, 1997.

Notas: \*\*\*Significativo a 1%; \*\*Significativo a 5%; \*Significativo a 10%.

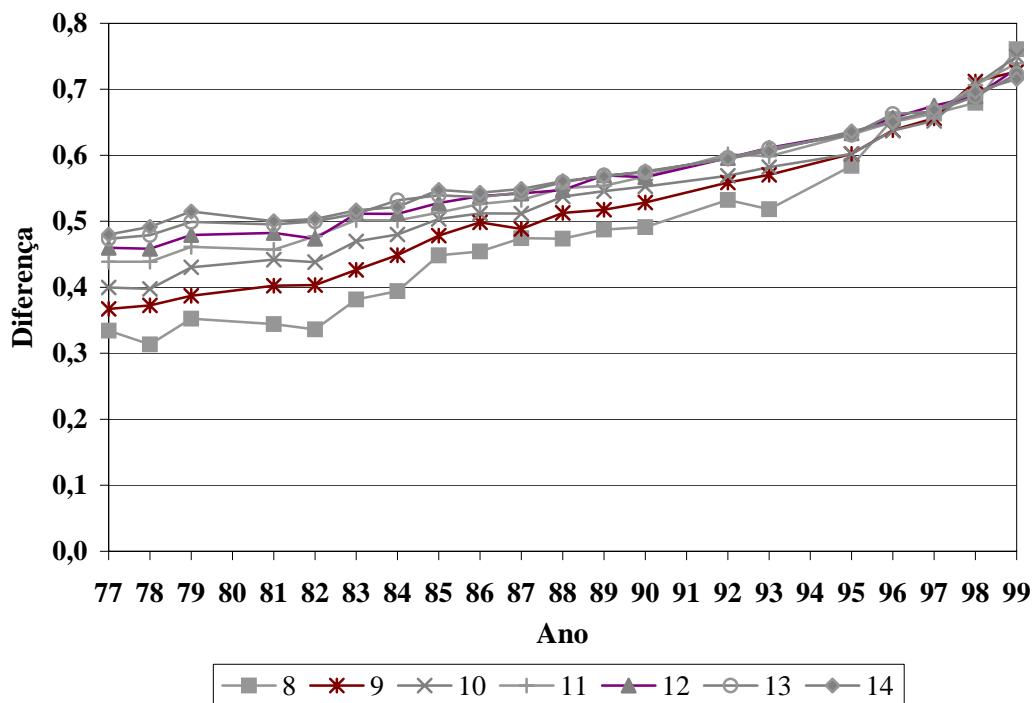
**Figura 1**  
**Taxa de Matrícula Escolar por Idade e Ano: Brasil, 1977-1999**



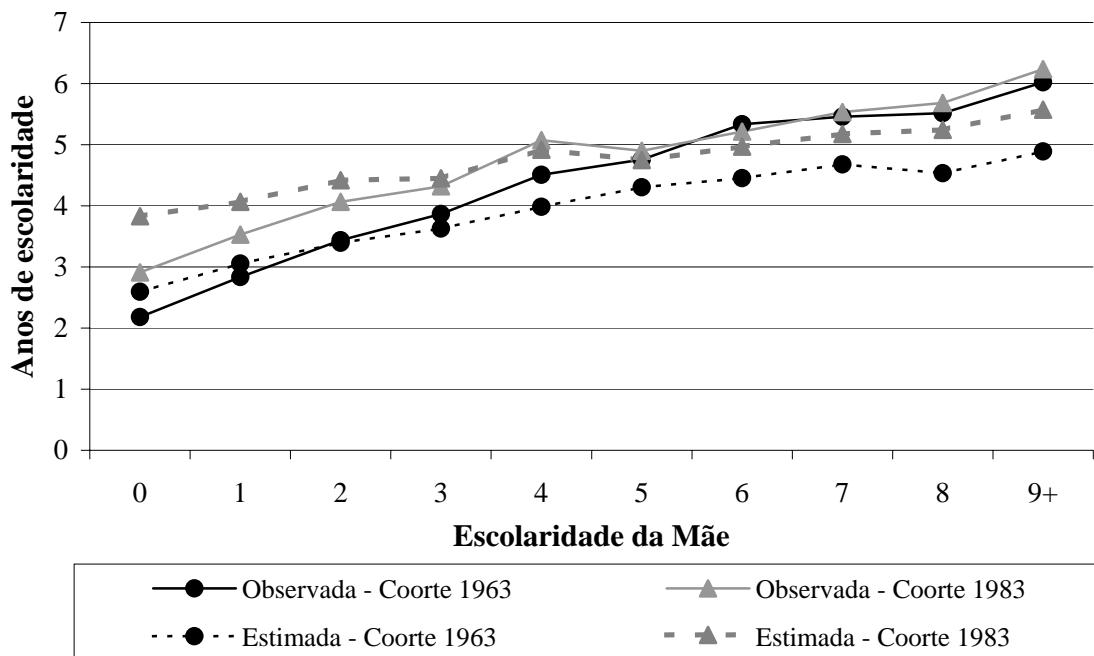
**Figura 2**  
**Anos de Escolaridade por Idade e Ano: Brasil, 1977-1999**



**Figura 3**  
**Diferença entre Escolaridade Completa Apropriada e Observada**  
**por Idade e Ano: Brasil, 1977-1999**



**Figura 4**  
**Escolaridade Observada e Estimada para jovens de 14 anos Brasil,  
 Coortes de 1963 e 1983**



**Figura 5**  
**Matrícula Observada e Estimada para jovens de 14 anos  
 Brasil, Coortes de 1963 e 1983**

