

Revisitando a Mobilidade Intergeracional de Educação no Brasil*

RODRIGO MAHLMEISTER^{†,‡}, SERGIO GUIMARÃES FERREIRA[§],
FERNANDO VELOSO[¶], NAERCIO MENEZES-FILHO^{†,‡},
BRUNO KAWAOKA KOMATSU^{†,‡}

Sumário

1. Introdução.....	159
2. Modelo Empírico e Base de Dados.....	161
3. Mobilidade Intergeracional de Educação.....	164
4. Evolução da Mobilidade: Análise de Coorte.....	172
5. Conclusão.....	176
Apêndice. Definição das variáveis.....	179

Palavras-chave

Mobilidade intergeracional, mobilidade educacional, educação, desigualdade

JEL Codes

J6, I24

Resumo - Abstract

Neste artigo apresentamos evidências recentes acerca da mobilidade intergeracional de educação no Brasil. Verificamos que o grau de persistência educacional se reduziu substancialmente desde os anos 1990, para todas as regiões, raças e situações de domicílio. Isso se explica pelo aumento da escolaridade de filhos dos pais pouco escolarizados e pela estabilização da escolaridade dos filhos de pais mais escolarizados em 11 anos de estudo. Apesar disso, a mobilidade ainda é menor para os filhos de pais menos escolarizados. Por último, atestamos um aumento da mobilidade educacional nas gerações mais jovens.

1. Introdução

A desigualdade de renda no Brasil vem sendo atribuída principalmente às disparidades educacionais entre os membros da força de trabalho, evidência que se tornou mais sólida sobretudo após a publicação do artigo clássico de [Langoni \(1973\)](#). Conforme foi apontado por [Souza \(1979\)](#), a educação dos pais consiste em um determinante fundamental dessa desigualdade de educação. Ainda que não existam na literatura muitos estudos sobre o tópico da mobilidade intergeracional, os trabalhos construídos a partir de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de [Barros e Lam \(1993\)](#), [Barros, Mendonça, Santos, e Quintaes \(2001\)](#), [Pastore \(1979\)](#) e [Pastore e do Valle Silva \(2000\)](#) foram suficientes para confirmar o importante papel que a educação do pai exerce sobre o nível educacional do filho quando adulto.

*Agradecemos a Mauricio Furtado e Fábio Giambiagi pelos comentários e sugestões. Quaisquer erros ou omissões que possam ter se mantido no texto são de nossa responsabilidade.

[†]Inspser, Centro de Políticas Públicas (CPP/Inspser). Rua Quatá 300, Vila Olímpia, São Paulo, SP, CEP 04546-042, Brasil.

[‡]Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA/USP). Av. Prof. Luciano Gualberto 908, Butantã, São Paulo, SP, CEP 05508-010, Brasil.

[§]Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Av. República do Chile 100, Centro, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20031-917, Brasil.

[¶]Fundação Getúlio Vargas, Instituto Brasileiro de Economia (IBRE/FGV). Rua Barão de Itambi 60, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22231-000, Brasil.

✉ rodrigomahlmeister@gmail.com ✉ sergio.ferreira@bndes.gov.br ✉ fernando.veloso@fgv.br
✉ naercioamf@insper.edu.br ✉ brunokk@insper.edu.br

Neste artigo, apresentamos evidências sobre mobilidade intergeracional de educação no Brasil, e a análise empírica terá como base a PNAD de 2014, que acrescentou um suplemento incluindo questões sobre a educação dos pais de parte da amostra.¹ Seguimos a metodologia proposta originalmente por [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) com dados da PNAD de 1996, o que possibilitará ao presente artigo lançar mão dos parâmetros estimados para traçar comentários a respeito de como se comportaram e quais as tendências verificadas nos indicadores de mobilidade educacional entre gerações desde então.

O estudo original de [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) se propôs a ter duas contribuições principais: primeiro, utilizou diferentes métodos para caracterizar padrões não-lineares no grau de mobilidade intergeracional; segundo, explorou as não-linearidades observadas para analisar a dinâmica da mobilidade intergeracional de educação entre coortes, um aspecto que não havia sido muito estudado na literatura. Uma das principais conclusões atestou que a mobilidade era menor para filhos de pais com pouca escolaridade do que para filhos de pais com escolaridade mais elevada, com exceção de pais no topo da distribuição educacional, que apresentavam mobilidade relativamente baixa. A contribuição adicional do presente artigo será uma comparação dos resultados alcançados com aqueles obtidos para o ano de 1996.

Os dados de 2014 confirmaram esse padrão verificado em 1996. Mas, apesar de manter essa configuração, houve mudanças significativas nos valores relativos das estimativas relacionadas à mobilidade entre gerações: conforme será explicado mais adiante, o coeficiente de persistência educacional passou de aproximadamente 0,7 em 1996 para cerca de 0,5 em 2014.

Tal como a versão original, será mostrado que as não-linearidades observadas ajudam a explicar as diferenças no padrão de mobilidade entre raças e regiões. Especificamente, a menor mobilidade entre os negros² continua fortemente associada à maior probabilidade, nesse grupo, de o filho de um pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade. Enquanto a probabilidade de um filho negro de um pai sem escolaridade permanecer na mesma categoria de educação do pai é cerca de 23%, a probabilidade análoga para brancos é pouco abaixo de 11%.

Já a persistência de alta escolaridade é significativamente mais elevada entre indivíduos de cor branca, ainda que a diferença em relação a essa persistência entre os negros seja menos pronunciada hoje do que outrora.³ Comparando os dois anos estudados, a probabilidade de o filho de um pai com ensino superior completo também completar seus estudos universitários passou de 40% para cerca de 62%, se o indivíduo reporta ser negro, e de aproximadamente 62% para 74% para brancos.

A comparação entre a transmissão intergeracional de educação no Nordeste e a observada no Sudeste atesta que a discrepância entre as duas regiões está na mobilidade verificada

¹Em 2014, houve uma seleção aleatória para definir a parcela da amostra que responderia ao suplemento do questionário com perguntas sobre a escolaridade dos pais.

²Os indivíduos reportam sua própria raça. O questionário define cinco grupos de raça/cor: índio, branco, amarelo, preto e pardo. Neste artigo, consideramos negros aqueles que se declaram pretos, pardos ou indígenas, e incluímos os amarelos no grupo denominado como brancos.

³É possível que mudanças no reconhecimento e declaração de raças/cores que compõem o grupo que denominamos como negros possam gerar um viés de atenuação do coeficiente de persistência entre eles. Por exemplo, caso um aumento de escolaridade leve indivíduos a se reconhecerem mais como pretos, pardos ou indígenas, então políticas de expansão do acesso à escola fariam com que o coeficiente de atenuação diminuísse entre os negros.

no grupo de filhos de pais sem escolaridade. No Nordeste, tal como havia sido observado em 1996, a probabilidade em 2014 de o filho de um pai sem escolaridade permanecer na mesma categoria de educação do pai continua maior do que o dobro daquela verificada no Sudeste: na primeira região essa probabilidade é de cerca de 30%, enquanto na segunda ela é pouco acima de 11%.

Fazemos também a comparação do padrão dinâmico de mobilidade intergeracional no Brasil, examinando os padrões de 1996 e 2014 de evolução do grau de mobilidade educacional para cada coorte de cinco anos no intervalo entre 25 e 64 anos de idade. Os resultados mostram que a mobilidade tem se elevado substancialmente para as coortes mais jovens, para todas as regiões, raças e situação do domicílio.

Este artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A [Seção 2](#) apresenta a metodologia empírica adotada, uma breve discussão da literatura e uma descrição da amostra. A [Seção 3](#) mostra os resultados de mobilidade intergeracional de educação para toda a amostra e para diferentes regiões e raças. A [Seção 4](#) apresenta resultados de mobilidade educacional entre coortes. A [Seção 5](#) conclui o artigo.

2. Modelo Empírico e Base de Dados

O modelo econométrico que utilizamos para avaliar o grau de mobilidade intergeracional de educação é dado por:

$$S_{fi} = \alpha + \beta S_{pi} + \varepsilon_i, \quad (1)$$

onde S_{fi} representa a educação do filho da família i e S_{pi} denota a educação do pai da família i quando seu filho tinha 15 anos.

O coeficiente β mede o grau de persistência intergeracional de educação. Por exemplo, se β é 0,5, então o filho de um pai cuja educação exceda em dois anos a média (da educação dos pais) terá uma educação cujo valor esperado será um ano acima da média (da educação dos filhos). A medida $1 - \beta$ é chamada de grau de regressão à média, ou grau de mobilidade intergeracional de educação.

Outro método comumente usado no estudo de mobilidade intergeracional, também empregado neste artigo, baseia-se na análise de matrizes de transição, que fornecem a probabilidade de o filho pertencer a uma determinada categoria educacional dada a categoria de educação do pai.

A mobilidade educacional é um tema que geralmente aparece na literatura à medida que se investiga os possíveis determinantes da desigualdade de oportunidades. Essas investigações costumam admitir que os resultados econômicos dos indivíduos são determinados tanto por variáveis de esforço, quanto por variáveis de circunstância que fogem do controle dos agentes (Figueiredo, Silva, & Rego, 2012). Em outras palavras, tal como é proposto na influente formalização de Roemer (1998), a desigualdade de renda dos indivíduos é originada por fatores de responsabilidade, como nível educacional e horas trabalhadas por ano; e não responsabilidade, como *background* familiar (nível educacional e ocupação dos pais), raça, gênero e região de nascimento.

Além do conjunto de evidências empíricas apresentadas por Ferreira e Veloso (2003), atestando um elevado grau de persistência educacional entre as gerações brasileiras, Lam e Schoeni (1993) também demonstram que o nível de educação dos pais tem influência direta sobre os rendimentos dos filhos no mercado de trabalho, mesmo controlando para uma série de características sociodemográficas desses últimos. De fato, conforme detectado

por [Ferreira e Veloso \(2006\)](#), [Dunn \(2007\)](#), [Bourguignon, Ferreira, e Menéndez \(2007\)](#) e [Ramos e Reis \(2008\)](#), os rendimentos também apresentam alta persistência intergeracional no Brasil.

No que diz respeito à influência da educação dos pais sobre a dos filhos, distingue-se dois tipos de efeitos: os indiretos, por meio dos quais os anos de estudo dos pais determinam condições que por sua vez afetam a escolaridade de seus filhos, como o nível de renda; e os diretos, que sugerem uma relação direta de causalidade entre a educação de pais e filhos, por conta de fatores não observáveis como o ambiente familiar. A compreensão adequada da importância de cada um desses efeitos, como aponta [Firmo e Soares \(2008\)](#), é fundamental para uma análise precisa acerca das correlações intergeracionais de capital humano e riqueza observada nas sociedades.

Os trabalhos citados por [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) pareciam revelar que o grau de persistência intergeracional de educação, em geral, era mais elevado em países da América Latina do que nos demais países estudados, variando de 0,19 na Malásia a 0,70 no Brasil⁴ e na Colômbia. A persistência educacional nos Estados Unidos era baixa, variando entre 0,25 e 0,35. Peru e México apresentavam um valor intermediário de persistência, em torno de 0,50 ([Behrman et al., 2001](#)).

A evidência mais recente que compara a transmissão intergeracional de educação entre os países foi apresentada por [Hertz et al. \(2007\)](#), reunindo dados de pesquisas realizadas entre 1994 e 2004.⁵ Para o Brasil, particularmente, a base de dados é a mesma⁶ da trabalhada por [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) e [Behrman et al. \(2001\)](#), ainda que não se tenha empregado o mesmo método⁷ desses dois artigos. Além dos coeficientes de regressão, calculou-se também coeficientes de correlação; por considerarem estes últimos menos voláteis, [Hertz et al. \(2007\)](#) optaram por utilizá-los como parâmetros para ordenar os países de acordo com as respectivas persistências educacionais. Assim, para efeito da comparação internacional, reproduzimos na [Tabela 1](#) os países ranqueados conforme essa correlação entre a escolaridade de pais e seus filhos.⁸ Fica evidente que os países latino-americanos continuam a ocupar as posições de maiores índices de persistência.

Nos dados da PNAD utilizados, a variável que representa o nível de escolaridade do pai tem o inconveniente de ser categórica. Em função disso, nos casos em que a análise exigia que a variável de educação do filho tivesse a mesma dimensão da educação do pai, tivemos de transformar a primeira em também categórica, para efeito da análise econométrica. A amostra resultante é composta de 9.707 homens entre 25 e 64 anos, cuja condição no domicílio era a de chefe de família ou cônjuge, que forneceram dados completos sobre a própria educação e a educação de seus pais. A restrição da amostra a esse grupo consiste em um procedimento padrão em estudos com mesmo tema.

⁴Em relação à evidência para o Brasil, [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) usam os dados de [Behrman, Gaviria, Székely, Birdsall, e Galiani \(2001\)](#), os quais haviam fornecido o único cálculo do grau de persistência educacional comparável aos dos estudos que haviam apresentado esse índice para os demais países.

⁵Exceto Peru (1985) e Paquistão (1991).

⁶PNAD de 1996.

⁷[Hertz et al. \(2007\)](#) utilizam como escolaridade dos pais a média entre a escolaridade do pai e da mãe.

⁸A [Tabela 1](#) reproduz somente os 15 primeiros países do ranking apresentado por [Hertz et al. \(2007\)](#). Os índices foram calculados para amostras de pessoas com 20 a 69 anos, exceto para a Itália, Eslovênia e Hungria, em que foi considerada somente a faixa de idade entre 20 e 64 ou 65 anos.

Tabela 1. Grau de Persistência Intergeracional de Educação.

País	Correlação	País	Correlação
Peru	0,66	Itália	0,54
Equador	0,61	Eslovênia	0,52
Panamá	0,61	Egito	0,50
Chile	0,60	Hungria	0,49
Brasil	0,59	Sri Lanka	0,48
Colômbia	0,59	Paquistão	0,46
Nicarágua	0,55	EUA	0,46
Indonésia	0,55		

Fonte: Hertz et al. (2007), Table 2.

Nota: Os dados foram coletados de pesquisas realizadas entre 1994 e 2004, exceto para Peru e Paquistão.

De acordo com a [Tabela 2](#), 36,4% dos filhos na amostra têm pais com menos de um ano de estudo, e cerca de 75% têm pais com quatro anos de estudo ou menos. Na PNAD de 1996, essas duas parcelas representavam, respectivamente, cerca de 41% e 89% da amostra, o que já indica que nesse período ocorreram mudanças significativas na configuração dos níveis de instrução entre cada geração.

O número médio de anos de estudo do filho é positivamente correlacionado com a escolaridade do pai, e o aumento médio de anos de estudo é de 4,7 anos,⁹ superior ao de 1996, quando esse aumento era de 3,4 anos.

Negros continuam a pertencer a famílias com menor nível de instrução: 64,6% dos filhos de pais sem escolaridade são negros, embora esse grupo corresponda a apenas 49,9% da amostra. Em média, como já havia sido verificado para o ano de 1996, filhos que moram em áreas rurais continuam a descender de pais com baixa escolaridade: 24,4% dos filhos de pais sem escolaridade moram em áreas rurais, enquanto esse grupo corresponde a apenas 15,5%

Tabela 2. Características dos Filhos por Escolaridade dos Pais.

Escolaridade do Pai	Observações (sem pesos)	Frequência Amostral (%)	Escolaridade Média	Idade Média	Característica dos Filhos			
					Frequência Condicional à Educação do Pai			
					Negros (%)	Rural (%)	Nordeste (%)	Sudeste (%)
0	3.272	36,4	5,5	46,5	64,6	24,4	37,4	35,7
2	1.480	16,2	7,9	44,8	47,9	20,0	17,6	42,5
4	2.064	24,1	9,6	44,1	40,9	11,0	10,1	55,3
6	151	1,7	9,7	39,1	40,5	8,2	24,0	47,4
8	714	7,1	11,3	40,8	43,3	4,7	15,7	54,2
10	82	0,8	11,2	35,8	58,4	7,0	25,7	35,0
11	827	8,1	12,6	40,0	40,5	1,5	22,4	50,9
13	36	0,3	14,4	36,6	15,7	0,0	12,7	52,4
16	513	5,2	14,7	41,8	22,2	1,1	13,7	60,6
Total	9.139	100,0	8,5	44,2	49,9	15,5	23,2	45,6

Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Nota: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no [Apêndice](#).

⁹O número médio de anos de estudo dos pais é de 3,8.

de toda a amostra. E o nível de escolaridade também continua consideravelmente menor no Nordeste: 37,4% dos entrevistados cujos pais não têm escolaridade moram no Nordeste, enquanto apenas 13,7% dos que mencionaram ter pais com nível superior completo moram nessa região.

3. Mobilidade Intergeracional de Educação

Nesta seção, primeiro será apresentado um quadro da mobilidade educacional para a amostra inteira. Depois, serão analisadas diferenças no padrão de mobilidade em subpopulações distintas, em particular raças e regiões.

3.1 Mobilidade na amostra inteira

Em primeiro lugar, estimamos (1) por MQO para a amostra completa. Utilizamos como controles a idade e a idade ao quadrado do filho, e variáveis *dummies* para áreas urbanas, raça negra e regiões.

Como mostra a [Tabela 3](#), o grau de persistência (coeficiente β) no Brasil é de 0,48, inferior ao de 0,68 de 1996, o que significa que, se o pai tem 1 ano de estudo acima da média, seu filho tem um valor esperado de 0,48 ano de estudo acima da média.

Para analisarmos com mais detalhe o padrão de mobilidade, avaliaremos o grau de mobilidade para diferentes níveis de educação dos pais.

A [Figura 1](#) mostra a média condicional da educação do filho como função da educação do pai. Como podemos observar, a persistência educacional (que corresponde à inclinação, em cada ponto, da função da escolaridade do filho em relação à escolaridade do pai) é elevada para pais com quatro anos ou menos de escolaridade, atenuando-se à medida que aumenta a educação do pai. Pela comparação entre os dois períodos, fica evidente uma elevação na escolaridade dos filhos nos extremos da distribuição, sendo que a maior mobilidade nas faixas mais baixas de escolaridade do pai parece ser o motivo da redução no coeficiente de persistência educacional observado na [Tabela 3](#).

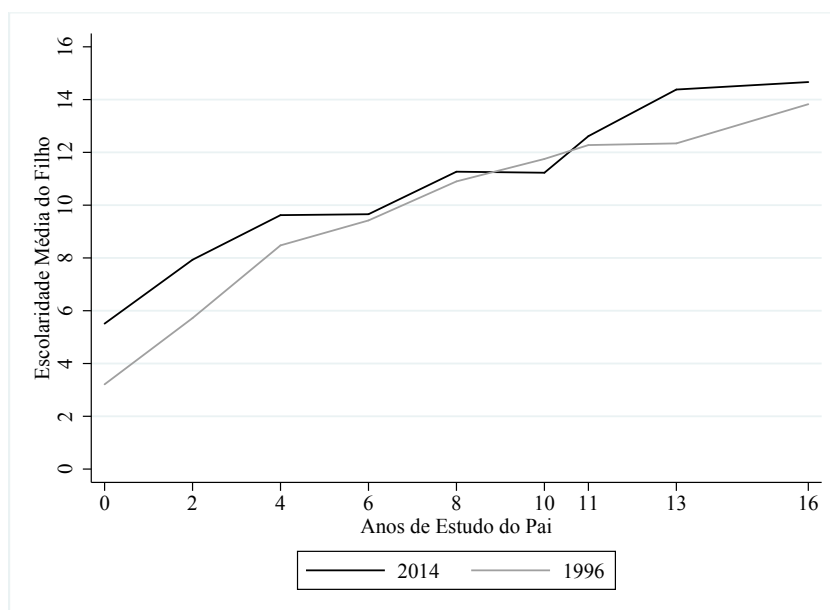
Tabela 3. Persistência Intergeracional de Educação.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2014					
Esc. Pai	0,60 *** (0,01)	0,58 *** (0,01)	0,56 *** (0,01)	0,52 *** (0,01)	0,48 *** (0,01)
R-Quadrado	0,302	0,323	0,334	0,364	0,389
1996					
Esc. Pai	0,81 *** (0,01)	0,78 *** (0,01)	0,75 *** (0,01)	0,70 *** (0,01)	0,68 *** (0,01)
R-Quadrado	0,332	0,355	0,369	0,405	0,427

Fonte: Regressões estimadas com as PNADs de 1996 e 2014.

Notas: O número de observações é 9.707 para o ano de 2014 e 43.772 para 1996. Os erros-padrão robustos entre parênteses. A variável dependente representa a escolaridade dos filhos. A regressão (1) não contém controles; a regressão (2) inclui *dummies* de regiões; a (3) inclui, além delas, *dummy* para raça negra; a (4) inclui também *dummy* para residência urbana e a regressão (5) contém, além desses outros controles, o de idade do filho e de idade do filho ao quadrado.

Significância: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Figura 1. Média Condicional da Educação do Filho.

Tabela 4. Relação entre Escolaridade do Pai e do Filho: Linear e Quadrático.

	(1)	(2)	(3)
S_{pi}	0,88*** (0,08)	0,37*** (0,01)	0,74*** (0,03)
S_{pi}^2	–	–	–0,02*** (0,00)

Fonte: Regressões estimadas com base na PNAD de 2014.

Notas: Amostra de filhos com pais com escolaridade abaixo ou igual à mediana na coluna (1); amostra de filhos com pais com escolaridade acima da mediana na coluna (2); amostra integral com termo quadrático na coluna (3). Erros-padrão robustos entre parênteses.

Significância: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

O gráfico sugere que o padrão de mobilidade varia com o nível de escolaridade dos pais, e a Tabela 4 mostra evidências adicionais que corroboram isso. Dividindo a amostra, de acordo com a educação dos pais, entre aqueles abaixo e acima da mediana educacional (dois anos de estudo), obtemos um coeficiente de persistência de 0,88 para filhos de pais com dois anos ou menos de estudo, e 0,37 para filhos de pais com mais de três anos de estudo, como mostram as colunas (1) e (2).

O resultado de uma regressão da educação do filho em um polinômio de ordem dois na educação do pai confirma a evidência de não-linearidade na transmissão da desigualdade de educação entre gerações. A coluna (3) mostra que o termo quadrático da regressão é negativo (–0,02) e significativo ao nível de 1%, o que denota que a persistência é menor para filhos de pais com maior escolaridade.

Com o objetivo de analisar em maiores detalhes a distribuição educacional dos filhos condicional à educação dos pais, apresentamos na [Tabela 5](#) a matriz de transição de educação, que indica a fração de filhos em cada categoria de educação dada a categoria do pai.

Como também foi verificado com dados de 1996, a [Tabela 5](#) revela uma forte persistência nos extremos da distribuição. Mas enquanto a parcela de filhos de pais sem escolaridade que permaneceram na categoria de educação do pai sofreu redução de 34% em 1996 para 18,5% em 2014, a fração de filhos de pais que haviam concluído o ensino superior que repetiram o desempenho dos pais aumentou de 60% para 71% da amostra.

Além disso, constata-se que a mediana da distribuição educacional de indivíduos cujos pais tinham entre 4 e 11 anos de escolaridade é a mesma (11 anos de escolaridade completa). Em 1996, essa mediana assumia esse valor para filhos cujos pais tinham entre 8 e 11 anos de escolaridade. Esse é um importante indício da existência de um *threshold* nesse nível educacional, indicando a possível presença de uma barreira no acesso ao ensino superior, que se manteve desde 1996 apesar do notável aumento nos anos de escolaridade dos filhos em relação aos de seus pais.

Esse resultado explica o que observamos na [Tabela 4](#): a menor persistência de educação observada anteriormente para filhos de pais com maior escolaridade é devida ao fato de que não existem diferenças significativas na distribuição educacional de filhos cujos pais têm entre 4 e 11 anos de escolaridade.

Outra forma de observar esse padrão de mobilidade é através da [Figura 2](#), que mostra a probabilidade de o filho permanecer na mesma categoria educacional do pai. O gráfico segue uma configuração semelhante utilizando dados de 1996, também com máximos locais em zero, 11 e 16 anos de escolaridade, sendo o terceiro um máximo global. Além disso, é possível constatar uma tendência com o decorrer do tempo de uma pequena elevação na probabilidade de pais com 11 ou mais anos de estudo terem filhos que repitam esse desempenho, e de redução da chance de filhos de pais com escolaridade baixa repetirem o nível de escolaridade dos pais.

3.2 Comportamento da mobilidade em diferentes subpopulações

Como mostra a [Tabela 6](#), o grau de persistência é mais alto no Nordeste (0,53) do que na região Sudeste (0,46), ainda que a defasagem tenha caído se compararmos com a de 1996, quando esses graus eram 0,79 e 0,64, respectivamente. Na comparação entre negros e brancos e entre residentes em áreas rurais e urbanas, os primeiros de cada par apresentavam graus de persistência levemente maiores em 1996; em 2014, essa discrepância entre as raças e as situações de residência tornou-se praticamente inexistente.

As [Tabelas 7 e 8](#) apresentam matrizes de transição para negros e brancos, que mostram que a probabilidade de um indivíduo que reportou ser negro “herdar” escolaridade zero do pai é consideravelmente maior (22,8%) do que a probabilidade análoga para brancos (10,6%), indicando uma persistência de baixa escolaridade mais elevada para negros. Para balancear essa discrepância, a persistência de alta escolaridade é mais elevada para brancos — o que explica que os coeficientes de persistência média entre as raças sejam próximos entre si. Em particular, a probabilidade de o filho de um pai com ensino superior completo também completar seus estudos universitários é de 62% se o indivíduo reporta ser negro, e de 73,7% para brancos.

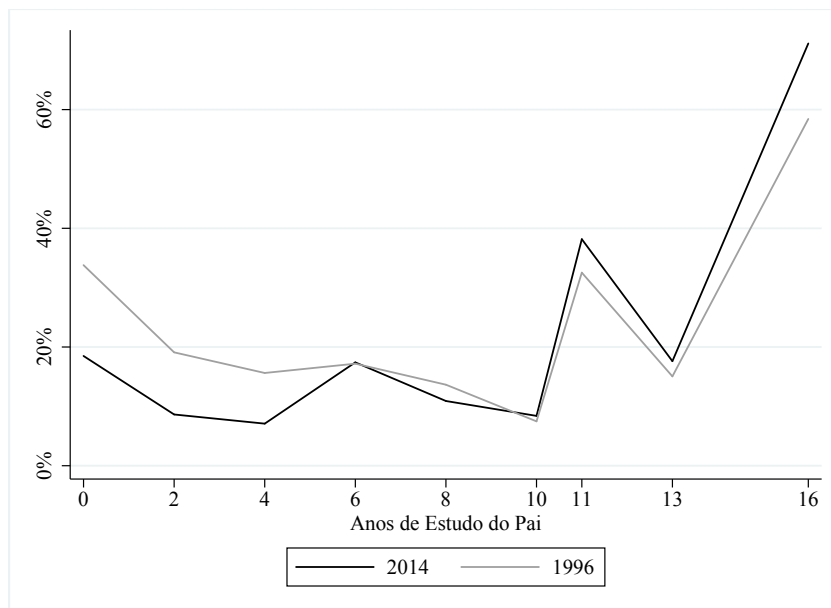
As [Tabelas 7 e 8](#) mostram também a ocorrência de uma aglomeração de medianas condicionais em torno de 11 anos de escolaridade, conforme observado para a amostra

Tabela 5. Matriz de Transição de Educação – Brasil (em %), 2014.

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	18,5	16,5	15,2	14,8	10,3	4,3	14,2	2,6	3,5
2	4,1	8,6	13,6	18,0	11,6	5,7	26,9	3,8	7,7
4	2,1	4,1	7,1	12,0	14,8	4,2	35,7	5,8	14,1
6	3,0	3,8	3,7	17,4	11,6	7,3	31,1	6,6	15,6
8	2,4	1,6	2,0	3,6	10,9	4,6	40,8	10,0	24,2
10	4,3	4,4	0,0	3,1	1,3	8,4	42,3	14,0	22,0
11	0,5	0,4	0,8	2,7	4,1	3,4	38,2	14,4	35,5
13	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	14,1	17,6	64,3
16	0,2	0,0	0,0	1,6	0,3	2,1	13,2	11,3	71,1

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014.

Notas: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no Apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Figura 2. Probabilidade de Coincidência entre Educação do Pai e do Filho.

Tabela 6. Persistência Intergeracional de Educação em Diferentes Subpopulações.

	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Negros	Branços	Rural	Urbano
2014								
Esc. Pai	0,53 (0,02)	0,46 (0,02)	0,46 (0,02)	0,48 (0,03)	0,48 (0,02)	0,48 (0,01)	0,46 (0,05)	0,48 (0,01)
R-quadrado	0,390	0,350	0,346	0,332	0,347	0,360	0,255	0,333
Obs.	2.231	3.002	1.847	905	4.842	4.297	1.448	7.691
1996								
Esc. Pai	0,79 (0,01)	0,64 (0,01)	0,66 (0,01)	0,65 (0,02)	0,72 (0,01)	0,66 (0,01)	0,72 (0,02)	0,67 (0,01)
R-quadrado	0,452	0,384	0,374	0,360	0,361	0,387	0,345	0,359
Obs.	11.667	15.871	8.738	4.875	18.715	25.047	8.130	35.632

Fonte: Construída com as PNADs de 1996 e 2014.

Notas: A variável dependente é a educação do filho. Erros-padrão robustos entre parênteses. Cada regressão contém as seguintes variáveis de controle: idade do filho e idade do filho ao quadrado. Além dessas variáveis, as regressões por região incluem *dummies* para áreas urbanas e raças. As regressões por raça incluem *dummies* para áreas urbanas e regiões. As regressões por situação de residência incluem *dummies* para raças e regiões.

Tabela 7. Matriz de Transição de Educação – Negros (em %).

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	22,8	17,0	14,1	15,0	9,3	3,9	12,9	2,2	2,8
2	6,3	10,4	12,7	18,0	11,9	5,0	26,8	3,7	5,2
4	2,8	5,9	6,5	13,9	14,9	5,3	35,3	4,7	10,6
6	5,6	4,7	1,8	24,0	10,5	6,1	31,0	7,0	9,3
8	3,9	1,8	1,5	4,6	15,9	6,9	41,8	8,6	15,0
10	7,4	7,6	0,0	4,1	1,3	9,1	45,5	12,7	12,3
11	0,4	0,9	1,4	6,0	6,0	4,8	40,9	13,4	26,1
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	35,9	53,6
16	1,1	0,0	0,0	3,7	1,1	4,1	17,5	10,4	62,0

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014.

Notas: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no Apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

Tabela 8. Matriz de Transição de Educação – Brancos (em %).

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	10,6	15,6	17,3	14,5	12,3	4,9	16,5	3,5	4,9
2	2,0	7,0	14,5	18,0	11,3	6,4	27,1	3,8	10,0
4	1,5	2,9	7,5	10,7	14,8	3,4	36,0	6,7	16,6
6	1,2	3,1	4,9	12,9	12,4	8,1	31,1	6,3	19,9
8	1,3	1,4	2,3	2,9	7,1	2,8	40,0	11,1	31,1
10	0,0	0,0	0,0	1,8	1,4	7,4	37,9	15,8	35,7
11	0,6	0,0	0,4	0,5	2,9	2,5	36,3	15,1	41,9
13	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	14,8	14,2	66,3
16	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	1,6	12,0	11,6	73,7

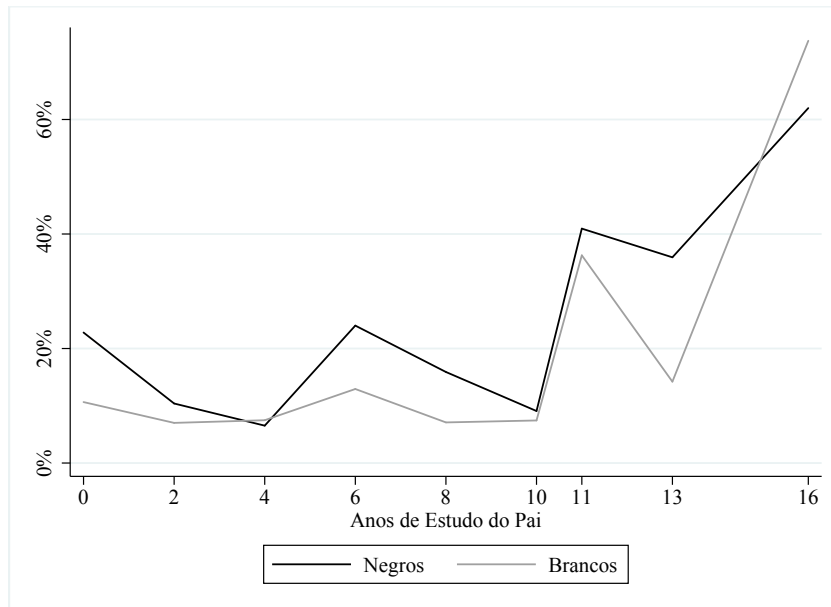
Fonte: Construída com base na PNAD de 2014.

Notas: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no Apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

integral. Isso indica a já mencionada barreira no acesso ao ensino superior, embora agora apareça como um pouco menos pronunciada para brancos. Em 1996, havia maior diferença nas medianas na comparação entre brancos e negros do que em 2014. Nesse ano, parece haver indício do ingresso significativo de negros nas universidades. Por outro lado, a mediana da escolaridade dos negros ser de onze anos de estudo para quatro faixas de escolaridade paterna ajuda a entender o aumento da mobilidade educacional para esse grupo: uma combinação de grande salto educacional para filhos de pais menos escolarizados, e pouco avanço para filhos de pais com ensino médio incompleto ou mesmo completo. Observa-se, pela [Tabela 8](#), por sua vez, que o obstáculo de chegar à universidade, para brancos, é menos acentuado do que para negros (apenas três faixas educacionais dos pais apresentam filhos com mediana em 11 anos de escolaridade).

A [Figura 3](#) baseia-se nas matrizes de transição para mostrar a probabilidade de que o filho tenha o mesmo nível educacional do pai, para negros e brancos. De um modo geral, a probabilidade de indivíduos de cor branca terem a mesma educação dos pais é inferior à dos negros para todas as categorias educacionais, exceto para a mais alta. As diferenças são particularmente pronunciadas nas categorias de zero, 6, 13 e 16 anos de estudo. Esses resultados se assemelham àqueles obtidos por [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) para 1996, porém as diferenças entre negros e brancos, que nos extremos chegavam a cerca de 20 pontos percentuais (pp), se reduziram para cerca de 10 pp. No grupo de pais com 13 anos de estudo, que em 1996 tinha proporção quase nula de negros, em 2014 apresenta percentual significativamente maior de negros.

Como vimos na [Tabela 6](#), o grau de persistência intergeracional da educação no Nordeste (0,53) é maior do que o do Sudeste (0,46). As [Tabelas 9 e 10](#) apresentam matrizes de transição para o Nordeste e o Sudeste. A comparação entre a transmissão intergeracional de educação no Nordeste e no Sudeste mostra que a grande diferença entre as duas regiões está na persistência de educação no grupo de filhos de pais sem escolaridade, como mostra a [Figura 4](#). No Nordeste, a probabilidade de o filho de um pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade é de 29,8%, comparado a apenas 11,1% no Sudeste. Essa defasagem entre



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Figura 3. Probabilidade de Coincidência entre Educação do Pai e do Filho, por Raça/Cor.

Tabela 9. Matriz de Transição de Educação – Nordeste (em %).

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	29,8	19,1	9,6	14,1	7,0	4,9	11,4	2,2	1,9
2	7,4	12,0	14,3	14,0	7,8	5,6	26,7	3,9	8,2
4	3,3	4,3	5,8	15,7	9,4	5,7	42,1	2,7	10,9
6	8,7	8,6	1,3	20,8	8,9	4,9	36,0	0,0	10,7
8	2,6	1,8	3,3	6,3	15,5	3,5	37,7	9,1	20,1
10	12,7	0,0	0,0	2,9	3,0	1,5	46,0	13,5	20,3
11	1,0	0,3	1,5	3,4	6,4	2,8	48,6	11,0	25,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	13,2	60,3
16	1,8	0,0	0,0	0,0	1,9	2,9	21,0	10,0	62,4

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014.

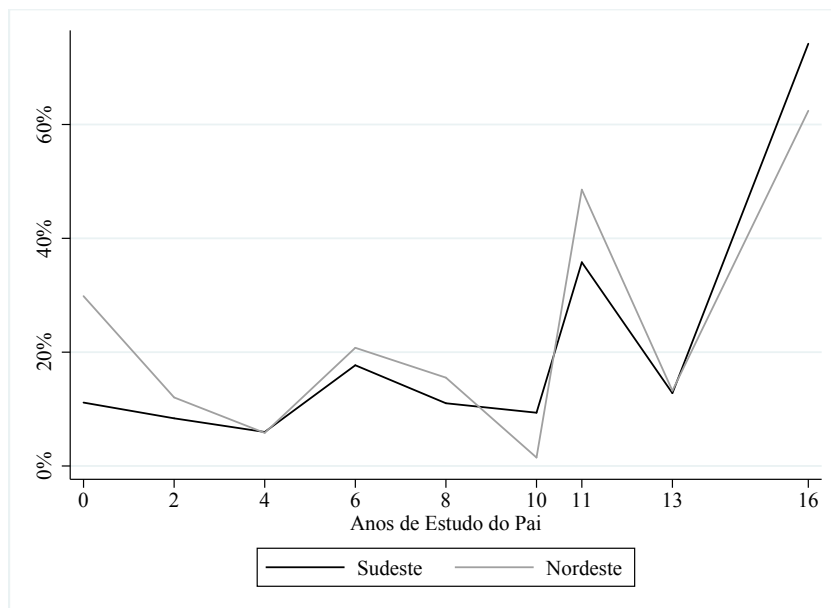
Notas: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no Apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

Tabela 10. Matriz de Transição de Educação – Sudeste (em %).

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	11,1	13,2	20,7	12,7	13,1	3,5	17,5	2,6	5,5
2	2,4	8,4	13,5	16,6	12,7	5,3	29,7	4,0	7,5
4	1,3	4,3	6,0	11,0	14,9	3,9	36,6	5,5	16,5
6	0,9	1,2	6,1	17,7	8,3	7,9	27,6	7,7	22,6
8	2,2	1,1	0,8	2,3	11,0	3,7	39,7	12,3	26,9
10	0,0	7,1	0,0	6,8	0,0	9,4	49,8	10,9	16,1
11	0,3	0,5	0,9	2,6	2,8	2,8	35,8	16,2	38,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	12,8	75,9
16	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,2	11,8	11,2	74,2

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014.

Notas: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no Apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Figura 4. Probabilidade de Coincidência entre Educação do Pai e do Filho, por Regiões Seleccionadas.

as regiões era ainda mais pronunciada em 1996, quando essas estatísticas eram 53,9% e 21,2%, respectivamente.

4. Evolução da Mobilidade: Análise de Coorte

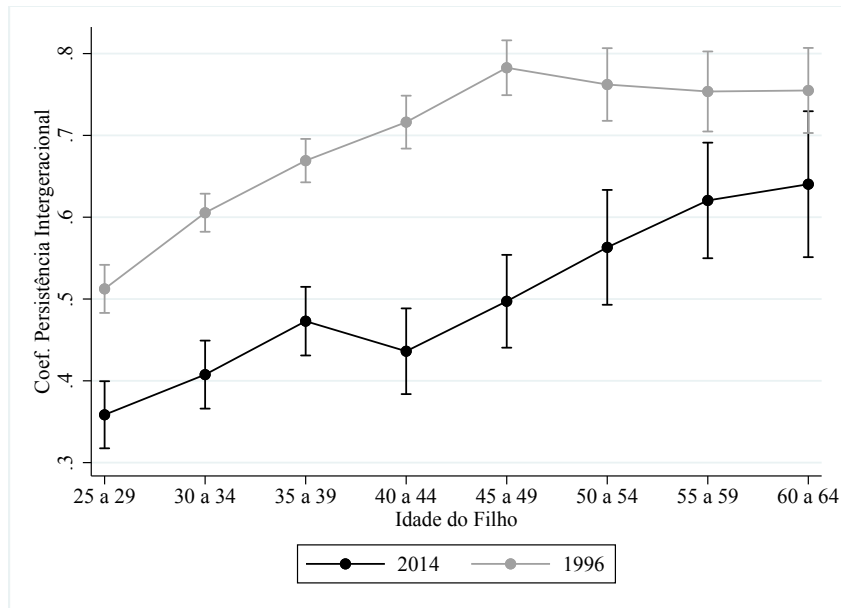
Nesta seção será analisado o padrão dinâmico de mobilidade intergeracional no Brasil a partir do comportamento do grau de persistência da educação para cada coorte de cinco anos no intervalo entre 25 e 64 anos de idade.

O painel (a) da [Figura 5](#) mostra que a persistência intergeracional de educação cai para todas as idades, entre 1996 e 2014. Por exemplo, enquanto em 1996 o coeficiente de persistência era de 0,51 para indivíduos com idade entre 25 e 29 anos na data da pesquisa (ou seja, nascidos em 1967 e 1971), em 2014 ele caiu para 0,37 para indivíduos com a mesma idade naquele ano (nascidos entre 1985 e 1989). O painel (b) traz um resultado semelhante, mostrando as estimativas por coorte de nascimento. Nesse painel, conforme avançamos para as coortes mais velhas, as estimativas vão aumentando.

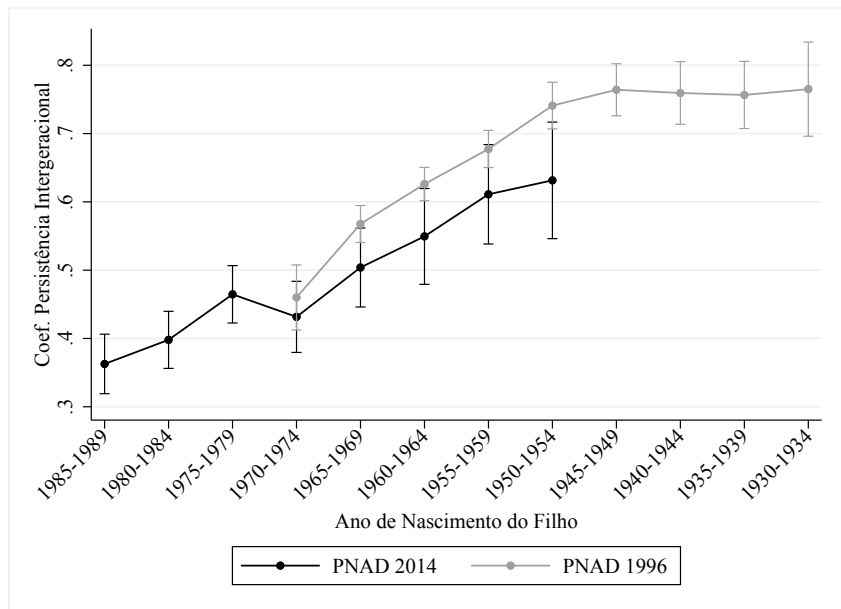
É possível que haja um efeito de seleção conforme a idade avança: à medida em que os indivíduos envelhecem, é mais provável que os mais escolarizados sobrevivam mais, uma vez que a escolaridade é no geral correlacionada com a renda e as condições de vida. É esperado, além disso, que os mais escolarizados tenham menor nível de persistência educacional, uma vez que houve um crescimento do acesso à educação e mais indivíduos de pais menos escolarizados tiveram acesso a maiores níveis de educação. Esse efeito de seleção pode explicar a diferença entre as séries de estimativas das duas edições da PNAD no painel (b) da [Figura 5](#), entre as gerações comuns nas duas edições (nascidos de 1950 a 1970), sendo menor em 2014 e entre as coortes mais antigas (nascidos entre 1950 e 1954). Além disso, é possível que esse efeito também contribua para o padrão de estabilidade das estimativas entre as coortes mais velhas da PNAD 1996. O viés atenuador devido à auto-seleção, no entanto, reforça nosso argumento de que o coeficiente de persistência está declinando ao longo do tempo, uma vez que deveríamos observar coeficientes maiores nas coortes mais velhas, caso o viés não existisse.

A desagregação por raça/cor e por área de residência trazem dois resultados principais. Em primeiro lugar, as [Figuras 6 e 7](#) mostram que esse padrão de queda da persistência para coortes nascidos em anos mais recentes se mantém para negros e brancos, e também para áreas urbanas. Ou seja, quanto mais jovem for o indivíduo, menor a correlação entre a sua escolaridade e a escolaridade do pai, o que indica possíveis efeitos da universalização do ensino básico para as gerações mais recentes. Nas áreas rurais, no entanto, se observa uma relativa estabilidade das estimativas ao longo das faixas etárias, enquanto entre os negros, as estimativas pontuais se reduzem entre os mais velhos. É possível que o efeito de auto seleção mencionado anteriormente aja no sentido de reduzir as estimativas, especialmente entre as populações com menor média de renda. Além disso, como não sabemos se indivíduos em áreas rurais foram escolarizados em áreas urbanas, pode ser que a falta de progresso na mobilidade educacional reflita somente um viés de seleção que indivíduos que progredirem menos em relação a seus pais escolham exercer atividades menos intensivas em qualificação, e por isso residir no meio rural.

O segundo resultado é de que há menor diferença entre os grupos no coeficiente de persistência em 2014 do que os resultados de [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) para 1996 entre raças e situações de residência, resultado que já havia sido adiantado pelos dados apresentados na [Tabela 6](#). Além das estimativas pontuais serem mais próximas entre negros e branco, e



(a) Comparação entre Edições da PNAD

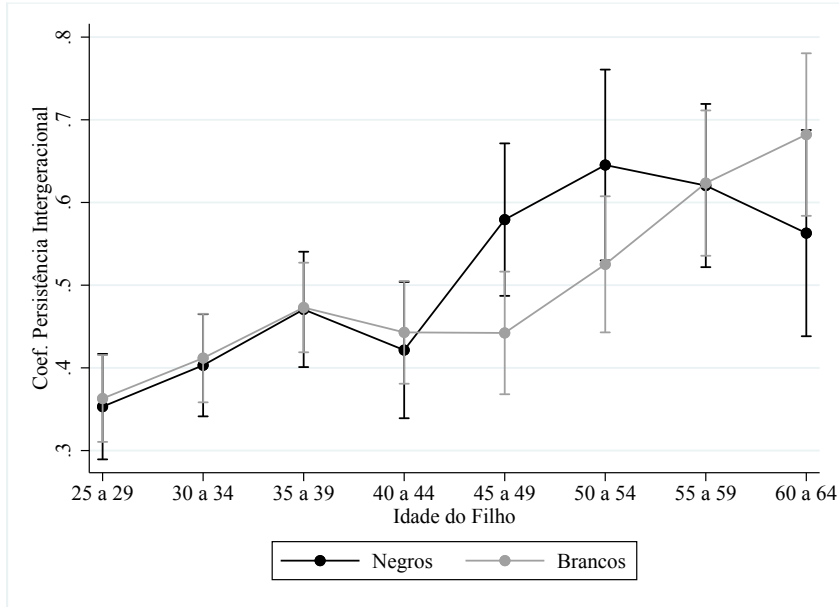


(b) Comparação entre Gerações

Fonte: PNAD 1996 e 2014/IBGE. Elaboração própria.

Nota: As barras verticais nas figuras indicam o intervalo de confiança de 95% das estimativas, calculados a partir de erros padrão robustos.

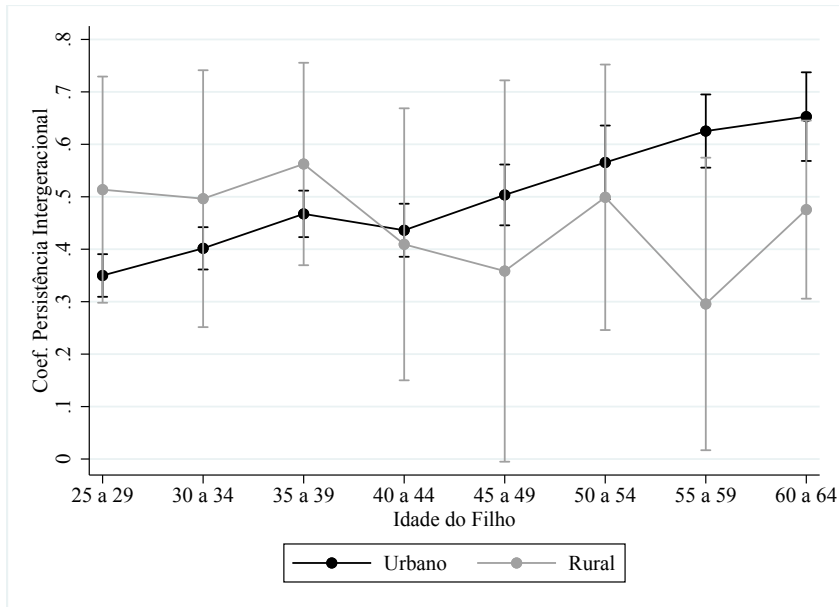
Figura 5. Persistência Intergeracional da Educação.



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Nota: As barras verticais nas figuras indicam o intervalo de confiança de 95% das estimativas, calculados a partir de erros padrão robustos.

Figura 6. Persistência Intergeracional da Educação por Raça.



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Nota: As barras verticais nas figuras indicam o intervalo de confiança de 95% das estimativas, calculados a partir de erros padrão robustos.

Figura 7. Persistência Intergeracional da Educação por Situação de Residência.

entre as áreas rurais e urbanas, os intervalos de confiança indicam que a maioria delas não é estatisticamente diferente entre os grupos dentro de cada faixa etária. Mais do que isso, há uma redução das diferenças entre grupos das estimativas de persistência nos coortes de idade mais jovens, sobretudo na [Figura 6](#), que faz a comparação entre negros e brancos. Essas duas Figuras também permitem atestar diferenças claras entre raças e situações de residência em certas coortes de idade, o que havia ficado ofuscado pela igualdade (ou proximidade) nos coeficientes médios de persistência intergeracional da [Tabela 6](#).

Conforme foi lembrado por [Ferreira e Veloso \(2003\)](#), o grau de persistência de educação, β , fornece uma medida absoluta e não relativa de imobilidade. Por exemplo, se todos os filhos dobrarem seu nível de escolaridade em relação ao de seus pais, a diferença absoluta de cada indivíduo em relação à média dobrará (e, portanto, o valor de β também dobrará), mas a diferença relativa permanecerá a mesma. Nesse sentido, é possível que a queda de β para coortes mais jovens esteja refletindo uma queda da taxa de crescimento educacional dos filhos (em relação aos pais) e não uma melhoria relativa do nível educacional dos filhos de pais com menor escolaridade.

Para esclarecer a causa desse efeito de queda em β nas coortes mais jovens, utilizaremos a seguir três abordagens distintas: partição da amostra, médias condicionais e matrizes de transição. Primeiro, dividimos a amostra em dois grupos, consistindo, respectivamente, em uma subamostra na qual os pais têm escolaridade igual ou abaixo da mediana (dois anos ou menos de estudo) e uma subamostra na qual os pais têm escolaridade acima da mediana. Então, estimamos (1) para cada grupo e cada coorte. A [Tabela 11](#) apresenta os resultados.

Essa tabela sugere que a persistência educacional pode ter caído em função da combinação de dois fatores. Em primeiro lugar, os coeficientes médios de persistência educacional são menores entre os mais jovens, entre aqueles cujos pais têm escolaridade tanto acima, quanto abaixo da mediana. Além disso, a fração de pais com escolaridade superior a dois anos se eleva nas coortes mais jovens, ao mesmo tempo em que os coeficientes médios de persistência educacional entre os filhos de pais com maior escolaridade são menores. Realmente, na amostra como um todo, a proporção de pais com escolaridade superior a

Tabela 11. Grau de Persistência Educacional por Grau de Escolaridade do Filho.

	Coorte de Idade do Filho							
	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64
Pais com Escolaridade abaixo da Mediana	0,86	0,71	0,93	0,73	0,85	1,08	0,87	1,21
Pais com Escolaridade acima da Mediana	0,31	0,34	0,37	0,38	0,35	0,42	0,39	0,47
Prop. com Pais com Escolaridade acima da Mediana	59,50%	59,15%	53,77%	48,56%	44,20%	37,93%	40,31%	33,78%
Persistência Educacional Média	0,36	0,41	0,47	0,44	0,50	0,56	0,62	0,64

Fonte: Regressões estimadas com base na PNAD de 2014.

Nota: A referência é a mediana da amostra integral.

dois anos é de aproximadamente 47% (ver [Tabela 2](#)), sendo de 59,2% para a coorte com 30 a 34 anos de idade e somente 33,8% para aquela com 60 a 64 anos de idade.

Para nossa segunda abordagem, a [Figura 8](#) apresenta o número médio de anos de estudo condicionado na educação do pai para duas coortes: uma relativamente antiga e outra relativamente jovem. Podemos observar que o aumento da mobilidade para as coortes mais jovens resulta, pelo menos parcialmente, do crescimento significativo da escolaridade média de filhos de pais sem nenhuma escolaridade. Para a coorte com 30 a 34 anos, a escolaridade média de filhos de pais sem escolaridade é de 6,8 anos de estudo, enquanto a mesma média para a coorte com 50 a 54 anos era de somente 5,2 anos de estudo.

Uma terceira abordagem para analisar a dinâmica de mobilidade observa os padrões em outros quantis da distribuição condicional de educação através da análise de matrizes de transição. A [Figura 9](#) baseia-se nas matrizes de transição para mostrar a probabilidade de que o filho tenha a mesma educação do pai, para duas coortes selecionadas. Essa figura sugere que a queda no coeficiente de persistência educacional deve-se, principalmente, ao substancial aumento de anos de estudo dos filhos de pais com menos de 10 anos de escolaridade. Em particular, a probabilidade de um filho de pai sem escolaridade com 50 a 54 anos permanecer sem escolaridade é de 22%, enquanto a probabilidade análoga para a coorte com 30 a 34 anos é de 7,8%. Não há praticamente mudanças substanciais na persistência intergeracional a partir da faixa de 10 anos de escolaridade do pai.

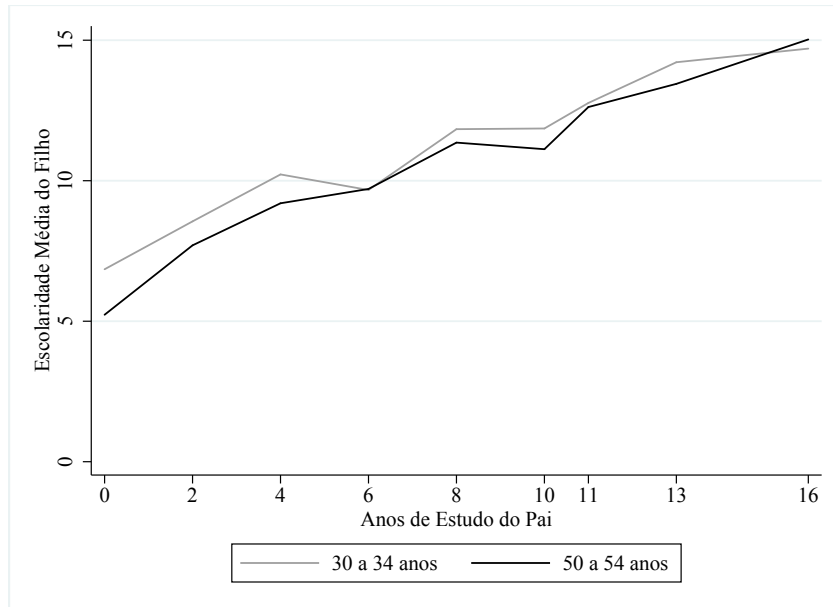
Em conjunto, as três abordagens mostram que a queda do grau de persistência para as coortes mais jovens representou um aumento relativo da escolaridade, decorrente da elevação do nível educacional dos filhos de pais com baixa escolaridade em relação à média.

5. Conclusão

Neste artigo, replicamos as evidências detalhadas sobre mobilidade intergeracional de educação no Brasil apresentadas por [Ferreira e Veloso \(2003\)](#) com dados de 2014, utilizando o suplemento de mobilidade da PNAD daquele ano. Em primeiro lugar, nossos resultados indicam uma redução do coeficiente de persistência educacional, que declinou de 0,68 em 1996 para 0,48 em 2014.

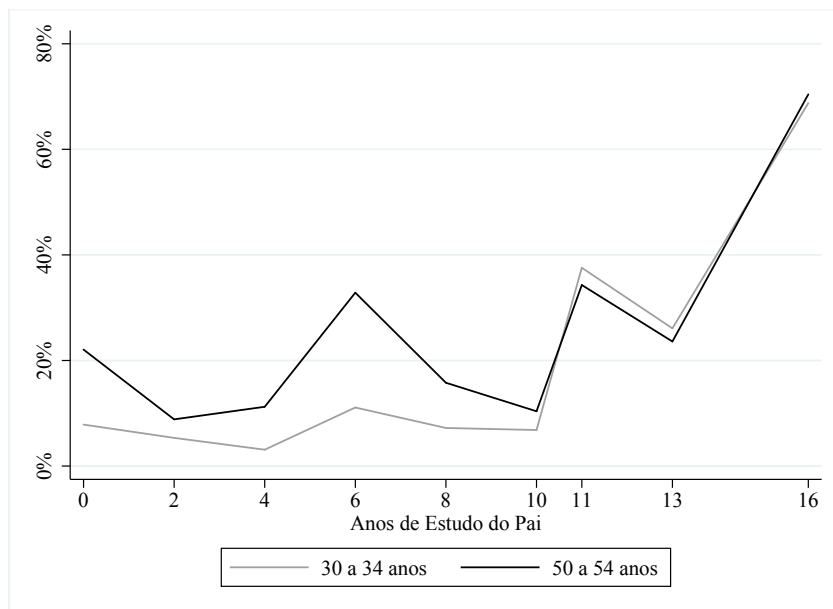
O principal resultado do artigo original, com dados de 1996, foi de que a persistência intergeracional de educação é significativamente mais elevada entre filhos de pais com baixa escolaridade do que para filhos de pais com maior escolaridade, exceto para os indivíduos que se encontram no topo da distribuição educacional. Os dados de 2014 apontam que essa conclusão continua válida. Mais do que isso, permitem verificar que, para além da forte persistência intergeracional constatada nos extremos da distribuição, é possível observar uma tendência de aumento dessa persistência no extremo superior, e de redução em seus níveis mais baixos. Em particular, entre filhos de pais com 4 a 6 anos de estudo, verificamos que em 2014 as medianas de anos de estudo aumentaram para 11 anos (o mesmo nível daqueles com pais com entre 8 e 11 anos de estudo), o que explica parte da redução do coeficiente de persistência, porém também indica uma possível barreira à entrada no ensino superior.

A comparação da transmissão intergeracional de educação por raça/cor, região ou condição do domicílio (urbano ou rural) mostra que o nível de persistência se reduziu em todos os grupos e, além disso, as diferenças entre os grupos também diminuíram, tornando-se praticamente nulas entre brancos e negros, e entre áreas rurais e urbanas. Apesar da semelhança no nível do coeficiente, a comparação entre brancos e negros mostra que



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Figura 8. Média Condicional da Educação do Filho por Coortes de Idade do Filho.



Fonte: PNAD 2014/IBGE. Elaboração própria.

Figura 9. Probabilidade de Coincidência entre Educação do Pai e do Filho, por Coortes Seleccionados.

entre os últimos, os indivíduos cujos pais possuíam baixa escolaridade é que explicam a persistência educacional, enquanto entre os brancos, o extremo com maior escolaridade explica o resultado. A maior persistência observada no Nordeste em relação ao Sudeste também continua fortemente associada à maior probabilidade na primeira região de o filho de um pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade.

Os dados analisados foram também suficientes para atribuir a elevação da mobilidade ao longo do tempo entre as coortes mais jovens, o que é decorrente de uma combinação de dois fatores principais, os quais já haviam sido verificados em 1996.

O primeiro fator é uma elevação da média educacional dos filhos de pais com menos anos de estudo, sobretudo aqueles com pais sem escolaridade, o que fez reduzir o coeficiente de persistência dentro do grupo cujos pais tinham baixa escolaridade. O segundo fator existe por conta da estabilização da mediana educacional dos filhos de pais com maior escolaridade, entre quatro e 11 anos em torno de 11 anos de estudo. Esse resultado é observado para a amostra como um todo e para praticamente todas as raças e regiões. Comparando essa distribuição das medianas com as matrizes de 1996, nas quais essa estabilidade em 11 anos de escolaridade era verificada apenas entre os filhos de pais com escolaridade entre oito e 11 anos, fica evidente a permanência de uma barreira ao acesso às universidades, apesar do aumento geral nos anos de estudos dos filhos. A combinação dos dois efeitos mencionados contribuiu para reduzir as diferenças educacionais nas coortes mais jovens e aumentar a mobilidade educacional.

Por último, verificamos que o coeficiente de persistência é menor para as gerações mais jovens e que parte desse padrão se deve ao fato de que os mais jovens possuem proporções maiores de pais mais escolarizados. Como esse grupo possui maior mobilidade educacional, esse canal de explicação sugere que há um efeito de transmissão de escolaridade importante entre as gerações, uma vez que os pais passam a ter maior escolaridade.

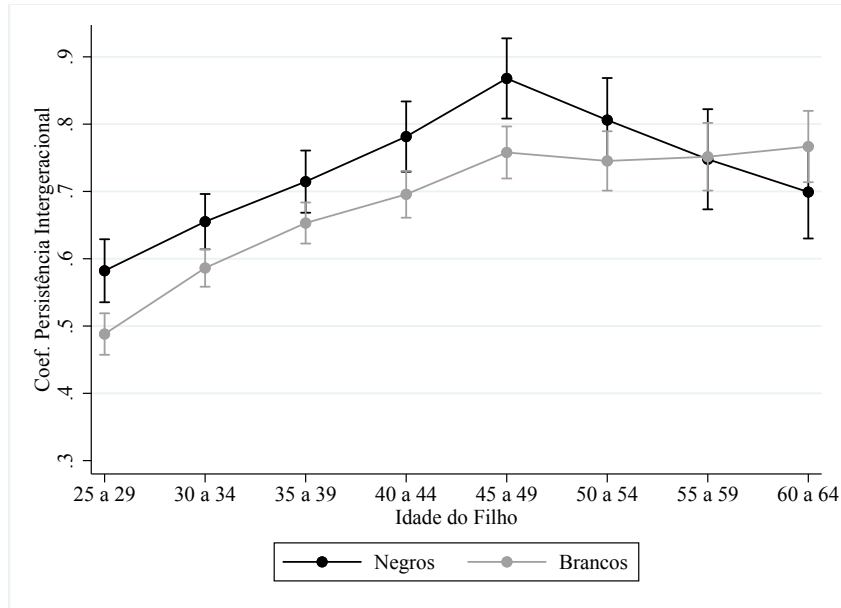
Referências bibliográficas

- Barros, R. P. d., & Lam, D. (1993). Desigualdade de renda, desigualdade em educação e escolaridade das crianças no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 23(2), 191–218.
- Barros, R. P. d., Mendonça, R., Santos, D. D. d., & Quintaes, G. (2001). *Determinantes do desempenho educacional no Brasil* (Texto para Discussão N° 834). Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4075
- Behrman, J. R., Gaviria, A., Székely, M., Birdsall, N., & Galiani, S. (2001). Intergenerational mobility in Latin America [with Comments]. *Economía*, 2(1), 1–44. <http://www.jstor.org/stable/20065412>
- Bourguignon, F., Ferreira, F. H. G., & Menéndez, M. (2007). Inequality of opportunity in Brazil. *Review of Income and Wealth*, 53(4), 585–618. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4991.2007.00247.x>
- Dunn, C. E. (2007). The intergenerational transmission of lifetime earnings: Evidence from Brazil. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.2202/1935-1682.1782>
- Ferreira, S. G., & Veloso, F. A. (2003). Mobilidade intergeracional de educação no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 33(3), 481–513.
- Ferreira, S. G., & Veloso, F. A. (2006). Intergenerational mobility of wages in Brazil. *Brazilian Review of Econometrics*, 26(2), 181–211. <http://dx.doi.org/10.12660/bre.v26n22006.1576>

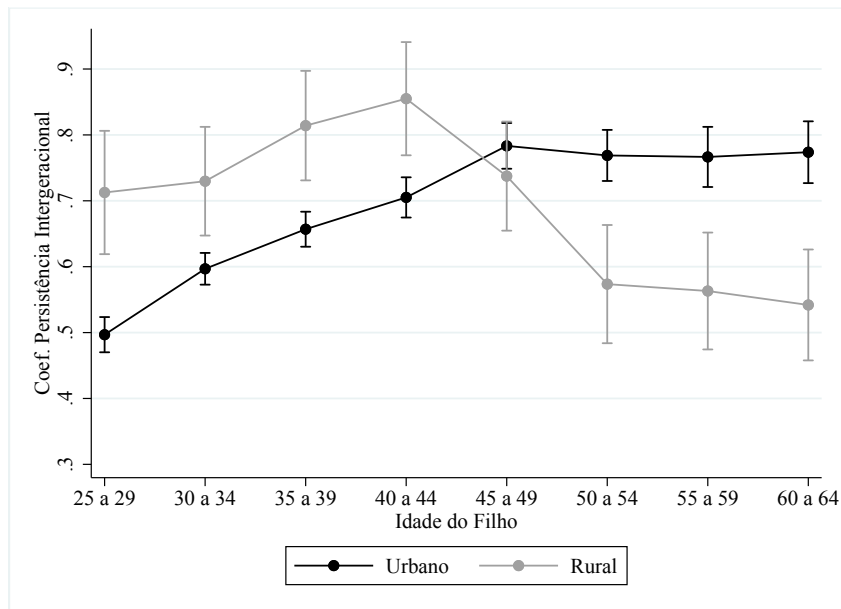
- Figueiredo, E. A. d., Silva, C. R. d. F., & Rego, H. d. O. (2012). Desigualdade de oportunidades no Brasil: Efeitos diretos e indiretos. *Economia Aplicada*, 16(2), 237–254. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-80502012000200002>
- Firmo, M. G., & Soares, R. (2008). *Uma análise da transmissão intergeracional de capital humano no Brasil* (Tese de doutorado não-publicada). PUC-Rio, Rio de Janeiro.
- Hertz, T., Jayasundera, T., Piraino, P., Selcuk, S., Smith, N., & Verashchagina, A. (2007). The inheritance of educational inequality: International comparisons and fifty-year trends. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.2202/1935-1682.177>
- Lam, D., & Schoeni, R. F. (1993). Effects of family background on earnings and returns to schooling: Evidence from Brazil. *Journal of Political Economy*, 101(4), 710–740. <http://dx.doi.org/10.1086/261894>
- Langoni, C. G. (1973). *Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura.
- Pastore, J. (1979). *Desigualdade e mobilidade social no Brasil* (Vol. 1). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Pastore, J., & do Valle Silva, N. (2000). *Mobilidade social no Brasil*. Makron Books.
- Ramos, L., & Reis, M. C. (2008). *A escolaridade dos pais e os retornos à educação no mercado de trabalho* (Boletim Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise N° 35). Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). http://ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/04Nota2_35.pdf
- Roemer, J. E. (1998). *Equality of opportunity*. New York: Harvard University Press.
- Souza, A. d. M. e. (1979). *Financiamento da educação e acesso à escola no Brasil* (Vol. 42). Rio de Janeiro: IPEA.

Apêndice. Definição das variáveis

Atribuímos os seguintes valores para as diferentes categorias de educação dos pais. A escolaridade do pai assume valor 0, se o filho reportou que o pai tem menos de 1 ano de estudo; 2, se ele completou a primeira, segunda ou terceira série do ensino fundamental, mas não completou a quarta; 4 se ele completou a quarta série; 6, se ele completou a quinta, sexta ou sétima série, mas não completou a oitava; 8, caso tenha completado a oitava série; 10, caso tenha ensino médio incompleto; 11, caso tenha completado o ensino médio; 13, caso tenha cursado mas não completado o ensino superior; e 16, caso tenha completado a graduação. As categorias de educação dos filhos são definidas de forma análoga, com uma importante diferença. As PNADs de 1996 e 2014 informam apenas se o indivíduo tem 15 anos ou mais de escolaridade. Contudo, é possível saber se ele completou ou não o ensino superior. Nesse caso, se o indivíduo reporta ter 15 anos ou mais de escolaridade e ensino superior completo, ou formação de pós-graduação, atribuímos 16 anos de escolaridade. Caso contrário, atribuímos 13 anos.



(a) Por Raça



(b) Por Situação de Residência

Fonte: PNAD 1996 e 2014/IBGE. Elaboração própria.

Nota: As barras verticais nas figuras indicam o intervalo de confiança de 95% das estimativas, calculados a partir de erros padrão robustos.

Figura A-1. Persistência Intergeracional da Educação, 1996.