

Trajetórias das desigualdades

Como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos

FUNDAÇÃO EDITORA DA UNESP

Presidente do Conselho Curador

Mário Sérgio Vasconcelos

Diretor-Presidente

José Castilho Marques Neto

Editor-Executivo

Jézio Hernani Bomfim Gutierre

Superintendente Administrativo e Financeiro

William de Souza Agostinho

Assessores Editoriais

João Luís Ceccantini

Maria Candida Soares Del Masso

Conselho Editorial Acadêmico

Áureo Busetto

Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza

Elisabete Maniglia

Henrique Nunes de Oliveira

João Francisco Galera Monico

José Leonardo do Nascimento

Lourenço Chacon Jurado Filho

Maria de Lourdes Ortiz Gandini Baldan

Paula da Cruz Landim

Rogério Rosenfeld

Editores-Assistentes

Anderson Nobara

Jorge Pereira Filho

Leandro Rodrigues

Marta Arretche (org.)

Trajelórias das desigualdades

Como o Brasil mudou nos últimos
cinquenta anos



centro de estudos da metrópole



editora
unesp

© 2015 Editora Unesp

Direitos de publicação reservados à:

Fundação Editora da Unesp (FEU)

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

www.editoraunesp.com.br

www.livrariaunesp.com.br

feu@editora.unesp.br

CIP – Brasil. Catalogação na fonte

Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de
Editoras Universitárias

Sumário

Apresentação 1

Marta Arretche

PARTE I – PARTICIPAÇÃO POLÍTICA

1 Participação política no Brasil 23

Fernando Limongi, José Antonio Cheibub e Argelina Cheibub Figueiredo

2 Conselhos, associações e desigualdade 51

Adrian Gurza Lavalle e Leonardo Sangali Barone

PARTE II – EDUCAÇÃO E RENDA

3 Estratificação educacional entre jovens no Brasil: 1960 a 2010 79

Carlos Costa Ribeiro, Ricardo Ceneviv e Murillo Marschner Alves de Brito

4 Educação e desigualdade no Brasil 109

Naercio Menezes Filho e Charles Kirschbaum

5 Estratificação horizontal da educação superior no Brasil (1960 a 2010) 133

Carlos Antonio Costa Ribeiro e Rogerio Schlegel

6	Desigualdades raciais no Brasil: um desafio persistente	163
	<i>Márcia Lima e Ian Prates</i>	
PARTE III – POLÍTICAS PÚBLICAS		
7	Trazendo o conceito de cidadania de volta: a propósito das desigualdades territoriais	193
	<i>Marta Arretche</i>	
8	Condições habitacionais e urbanas no Brasil	223
	<i>Eduardo Marques</i>	
9	Saúde e desigualdade no Brasil	249
	<i>Vera Schattan P. Coelho e Marcelo F. Dias</i>	
PARTE IV – DEMOGRAFIA		
10	A migração interna no Brasil nos últimos cinquenta anos: (des)continuidades e rupturas	281
	<i>José Marcos Pinto da Cunha</i>	
11	Cinquenta anos de relações de gênero e geração no Brasil: mudanças e permanências	309
	<i>Maria Coleta Oliveira, Joice Melo Vieira e Gláucia dos Santos Marcondes</i>	
12	Transição religiosa no Brasil	335
	<i>Ronaldo de Almeida e Rogério Jerônimo Barbosa</i>	
PARTE V – MERCADO DE TRABALHO		
13	Desenvolvimento econômico e desigualdades no Brasil: 1960-2010	369
	<i>Alvaro A. Comin</i>	
14	Mercado e mercantilização do trabalho no Brasil (1960-2010)	397
	<i>Nadya Araujo Guimarães, Leonardo Sangali Barone e Murillo Marschner Alves de Brito</i>	
	Conclusões	423
	<i>Marta Arretche</i>	
	Referências bibliográficas	459

4

Educação e desigualdade no Brasil

Naercio Menezes Filho¹

Charles Kirschbaum²

Introdução

O Brasil é notório por sua alta desigualdade social e baixo desempenho em termos educacionais. No final do século XX, o país permanecia entre as nações com maior desigualdade de renda do mundo e mais baixos níveis de escolaridade média. Por exemplo, enquanto os nascidos em 1980 nos Estados Unidos tinham 14 anos de estudo em média, no Brasil essa coorte havia alcançado apenas 9 anos, nível atingido pela população norte-americana nascida em 1900. Em termos de desigualdade de renda, os 10% mais ricos no Brasil, no final do século passado, possuíam renda média setenta vezes superior àquela dos 10% mais pobres, muito acima de países com níveis de renda *per capita* similares.

É importante ressaltar que a desigualdade entre estratos sociais também resulta de fatores não diretamente ligados à educação, os quais incluem os diferenciais de salário por gênero, cor, entre ocupações ou ramos de

1 Professor da FEA/USP.

2 Professor do Insper.

atividade (Barros; Mendonça, 1995), englobando o diferencial salarial e a aposentadoria integral dada ao funcionalismo público (Hoffmann, 2009), ou ainda por conjunturas macroeconômicas que prejudicam mais intensamente certos grupos, como os períodos hiperinflacionários, em que os mais pobres não conseguem preservar o valor de sua renda real (Ferreira et al., 2006).

Durante grande parte do século XX, o foco das políticas públicas foi o “desenvolvimento econômico”, ainda que isso ferisse a justiça social (Kerstenetzky, 2008). A partir da década de 1980, a meta principal da política econômica foi estabilizar a economia, tendo em vista que a hiperinflação dificultava qualquer planejamento econômico. Com o Plano Real e a estabilização da inflação, a atenção voltou-se ao combate da pobreza e da desigualdade de renda (Neri, 2006). Nas últimas décadas, emergiu o consenso de “inaceitabilidade” da desigualdade, seja por suas consequências econômicas, seja pelo embasamento de justiça social (Barros; Henriques; Mendonça, 2000; Kerstenetzky, 2000). Nesse sentido, vários setores da sociedade identificaram a educação como prioritária para o combate à desigualdade (Reis, 2000).

Assim, mais recentemente, a redução da desigualdade de renda tem se tornado um dos focos das preocupações governamentais. O programa “Bolsa Família, por exemplo, reorganizou e expandiu várias políticas de transferência de renda preexistentes, de forma a articular a transferência de renda às condicionalidades de saúde e educação (Soares et al., 2010). Em linha com a última geração de programas de transferência de renda, o objetivo do Bolsa Família é aliviar a pobreza, ao mesmo tempo que gera oportunidades de mobilidade social por meio do aumento da escolarização nas camadas mais desfavorecidas da população (Silveira Neto, 2010).

Entretanto, estudos recentes mostram que, apesar de relevantes, os programas de transferência de renda não constituíram o fator mais importante da redução recente da desigualdade de renda no Brasil, que teve sua origem principal no mercado de trabalho (Hoffmann, 2005). Logo, se as principais dinâmicas que levaram ao decréscimo da desigualdade encontram-se no mercado de trabalho, justifica-se um olhar mais atento à evolução da demanda e oferta por trabalho qualificado na economia brasileira no período recente, na medida em que os diferenciais de salário

por qualificação são um dos determinantes centrais da desigualdade de renda gerada no mercado de trabalho (Menezes-Filho, 2001).

A relação entre desigualdade e educação vem sendo discutida com mais intensidade no Brasil desde o final da década de 1970, quando os primeiros estudos empíricos utilizando dados dos Censos Demográficos de 1960 e 1970 foram realizados (Hoffmann; Duarte, 1972; Langoni, 1973). O objetivo desse capítulo não é fazer uma discussão extensa desse debate (para isso, ver Menezes-Filho, 2001), mas sim apresentar a visão de um dos seus proponentes (Langoni, 1973), que antecipou em grande parte as conclusões que serão aqui apresentadas.

Seguindo as ideias de Kuznetz (1955) e provocando um debate intenso no meio acadêmico brasileiro,³ Langoni (1973, p.97) afirma que:

as mudanças clássicas que acompanham o processo de desenvolvimento econômico levam a um aumento nos índices agregados de concentração (de renda), sem que seja possível atribuir-lhes qualquer sentido de deterioração de bem-estar. Este é o caso típico do fluxo de mão de obra que deixa regiões e setores cuja renda real é relativamente baixa; da entrada no mercado de trabalho de jovens e mulheres e, principalmente, da melhoria ou ascensão educacional da força de trabalho, existente e em formação.

Mais recentemente, parece ter havido uma convergência nas diversas ciências sociais para um conjunto de teses comuns, sendo que uma das principais é a de que a desigualdade de renda é afetada pelo desempenho escolar, que pode ser explicado parcialmente pela quantidade e qualidade do ensino. Portanto, políticas educacionais são diretamente responsáveis pela diminuição da desigualdade no país (Reis; Barros, 1990). Essa articulação teórica foi acompanhada por constatações sobre o *gap* a ser coberto, assim como a avaliação do efeito do sistema escolar, independentemente e para além das características individuais e seu contexto socioeconômico (Barros; Lam, 1993; Ribeiro, 2010).

Neste capítulo, o objetivo é examinar de que forma a evolução da oferta de trabalhadores com diferentes níveis de educação afetou o

3 A esse respeito, ver Tolipan e Tinelli (1978).

comportamento dos diferenciais de salário e, por consequência, a desigualdade de renda no mercado de trabalho brasileiro nos últimos quarenta anos. Especificamente, se argumenta que o aumento da escolarização recente, especialmente no nível médio, provocou uma queda dos retornos à educação e, portanto, da desigualdade de renda.

Arcabouço teórico: educação e distribuição de renda

A relação entre educação e distribuição de renda tem sido objeto de análise há muito tempo por pesquisadores de várias áreas. Um dos primeiros estudiosos a analisar a relação entre crescimento econômico e distribuição de renda foi Kuznets (1955), que observou uma relação em formato de U invertido entre esses dois fatores. Segundo esse autor, o processo de desenvolvimento primeiro provoca aumento na desigualdade de renda, uma vez que a industrialização, por exemplo, necessita de trabalhadores com maior nível de escolaridade, cuja oferta normalmente é limitada nos países mais pobres. Isso faz com que a demanda por esses trabalhadores seja maior do que a oferta, acarretando, num primeiro momento, aumento do salário dos trabalhadores mais educados (com relação aos menos educados), o que provoca crescimento da desigualdade. Mas, num segundo momento, espera-se que a desigualdade se reduza, com a incorporação da maioria dos trabalhadores ao processo produtivo mais avançado.

Ao mesmo tempo, a escolaridade dos trabalhadores tende a aumentar, pois a ampliação dos diferenciais de salário passa a superar os investimentos em educação para um número maior de famílias. Além disso, a própria demanda por trabalhadores mais escolarizados leva a mudanças institucionais e políticas que promovam a maior escolaridade. Com o crescimento da oferta de trabalhadores qualificados, os diferenciais de salários e a desigualdade caem.

O arcabouço teórico corrente para analisar a relação entre educação e distribuição de renda utiliza um argumento parecido: os diferenciais de salários por educação no mercado de trabalho são resultado de uma “corrida” entre educação e tecnologia (Goldin; Katz, 2008). Baseada na

terminologia cunhada por Tinbergen (1975), a ideia é que, enquanto a educação aumenta a oferta de pessoas com habilidades para o mercado de trabalho, a tecnologia também pode elevar a demanda por essas habilidades, se for enviesada para o trabalho qualificado. Isso ocorre, por exemplo, quando apenas os trabalhadores mais qualificados sabem lidar com os avanços tecnológicos introduzidos num determinado momento do tempo. Esse fenômeno parece ter ocorrido no final do século passado em vários países do mundo, com a utilização em massa dos computadores, por exemplo (Goldin; Katz, 2008).

Assim, se a oferta relativa de um extrato educacional aumenta a uma taxa superior ao crescimento da demanda por esse extrato, o diferencial de salário entre esses grupos deve diminuir, e vice-versa. Por exemplo, Goldin e Katz (2008) mostram como o progresso educacional acelerado ocorrido nos Estados Unidos, na maior parte do século XX, provocou uma redução dos diferenciais de salário associados à educação e, consequentemente, um decréscimo da desigualdade. No entanto, a partir dos anos 1980, a desaceleração da educação observada naquele país, especialmente entre as minorias, combinada com a utilização intensiva de computadores nas empresas, fez com que os diferenciais de salário aumentassem e a desigualdade atingisse níveis muito elevados.⁴

Mesmo não observando diretamente a evolução da demanda por habilidades, esta pode ser inferida a partir da evolução da composição educacional e dos diferenciais de salário associados a cada nível educacional. Por exemplo, se o diferencial de salários dos trabalhadores com maior escolaridade aumenta ao longo de um período (em relação aos menos escolarizados) ao mesmo tempo que a oferta desse grupo cresce (também com relação aos menos escolarizados), infere-se que houve ampliação na demanda por trabalhadores desse grupo. A magnitude do impacto da oferta relativa e da tecnologia (demanda) sobre o diferencial de salários

4 O “Anexo técnico”, localizado no final deste artigo, há um modelo formal para analisar essa relação, mas descrevê-lo ou utilizá-lo para uma análise formal do comportamento do mercado de trabalho nos últimos cinquenta anos fugiria aos objetivos desse capítulo (ver Goldin e Katz, 2008). A análise fica mais complicada quando trabalhamos com mais de dois grupos educacionais, pois é necessário examinar a inter-relação da demanda e oferta por esses grupos (ver Fernandes e Menezes-Filho, 2012).

entre dois grupos educacionais depende da elasticidade de substituição entre esses tipos de trabalhadores, ou seja, em que medida as empresas podem substituir um tipo de trabalhador por outro no processo produtivo sem afetar as quantidades por elas produzidas.⁵

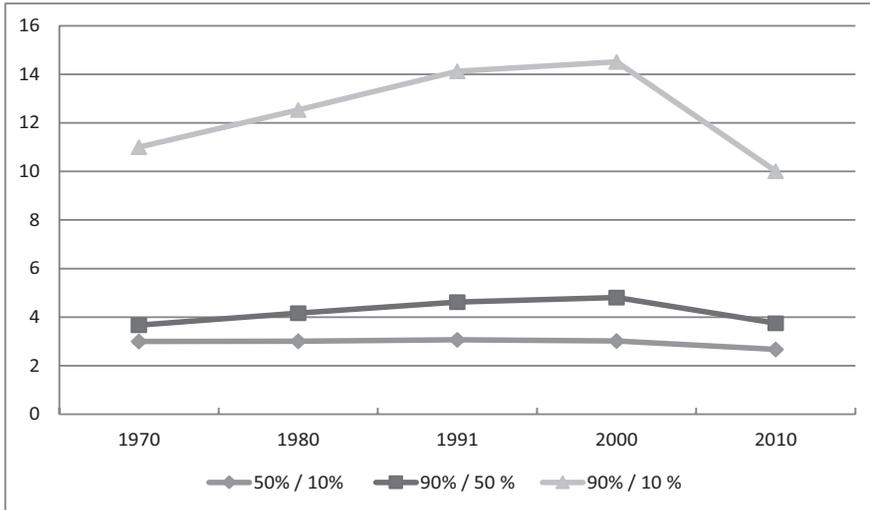
Ressalta-se que o interesse, aqui, está apenas nas medidas relativas de renda (desigualdade), logo, o que importa é a escassez (oferta) e a demanda *relativas*, ou seja, a comparação entre oferta e demanda entre dois (ou mais) grupos de trabalhadores com níveis de escolaridade distintos. Por exemplo, se a oferta de trabalhadores com ensino médio e a daqueles com ensino superior aumentam na mesma proporção, não há alteração na sua oferta relativa e, portanto, se a demanda relativa também permanecer constante, o diferencial de salários entre os trabalhadores desses dois grupos não deverá se alterar.

Resultados

O Gráfico 1 mostra a evolução da desigualdade de renda proveniente de todas as fontes, no Brasil, nos últimos quarenta anos. Nota-se que a desigualdade, expressa pela razão entre os rendimentos de uma pessoa localizada no 90º percentil da distribuição de renda e outra situada no 10º percentil, era de 11 vezes em 1970, passou para mais de 12 em 1980 e atingiu seu ápice em 2000, chegando a 14. Entretanto, essa razão caiu abruptamente entre os anos 2000 e 2010, atingindo um patamar inferior àquele observado no início dos anos 1970. A mesma tendência, de forma mais atenuada, pode ser observada na curva que expressa a razão entre os rendimentos do indivíduo mediano e daquele pertencente ao 10º percentil, que passou de 3 para 2,6 vezes entre 2000 e 2010, depois de um período de crescimento contínuo entre 1970 e 2000. Algo parecido ocorreu com a razão entre o 90º e o 50º percentis, que declinou de 4,8 para 3,75 na década de 2000.

5 Ver derivação no “Anexo técnico”.

Gráfico 1
Evolução da desigualdade de renda de todas as fontes,
razão entre percentis
Brasil, 1970-2010

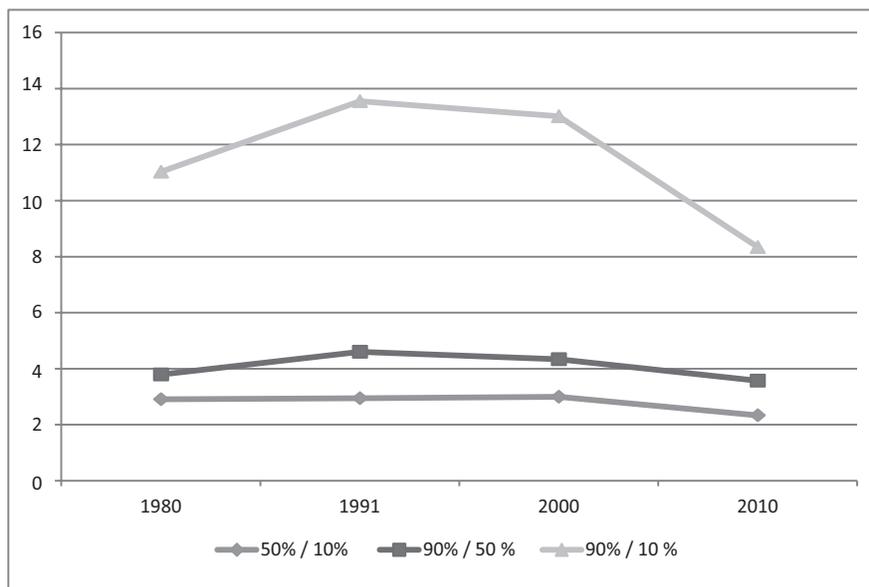


Fonte: IBGE; Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do Centro de Estudos da Metrópole (CEM).

A evolução das mesmas medidas de desigualdade, agora usando somente a renda do trabalho em vez daquela proveniente de todas as fontes (que inclui aluguel, juros, aposentadorias e transferências),⁶ é apresentada no Gráfico 2. Nota-se que a desigualdade da renda do trabalho tem uma evolução similar à daquela referente a todas as fontes, com crescimento seguido de queda. No entanto, a redução na desigualdade de renda do trabalho iniciou-se antes, entre 1991 e 2000. Assim, os fatores que atuam para o decréscimo da desigualdade no mercado de trabalho parecem ter começado antes do que ocorreu com a desigualdade em geral. Uma possível explicação para esse fato pode estar no processo inflacionário que dominou o Brasil na década de 1990 e que foi estabilizado a partir de 1994, com o Plano Real, o que trouxe aumento da renda real para os trabalhadores com menores rendimentos (Ferreira et al., 2006).

⁶ Infelizmente, não há informação sobre a renda do trabalho no Censo Demográfico de 1970.

Gráfico 2
Evolução da desigualdade de renda do trabalho,
razão entre percentis
Brasil, 1980-2010

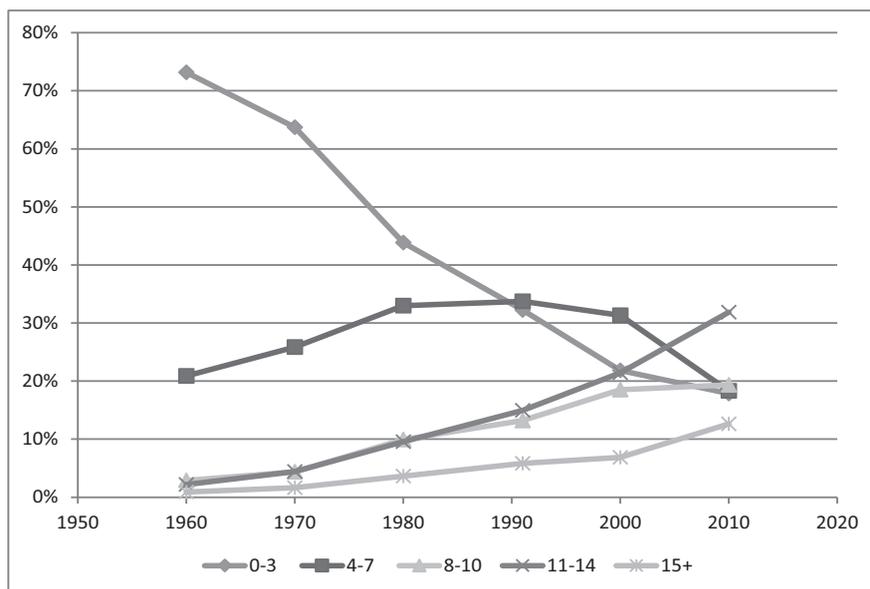


Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

A seguir, analisa-se o comportamento da oferta de trabalho por educação, que, segundo o modelo canônico apresentado anteriormente, deve ter tido papel importante para redução da desigualdade. No Gráfico 3, observa-se claramente que, na população economicamente ativa (PEA), houve decréscimo da parcela com 0 a 3 anos completos de estudo, passando de 75%, em 1960, para cerca de 26%, em 2010.⁷ Esse avanço foi significativo, apesar do ponto de partida extremamente elevado em comparação com os outros países. Vale notar que há uma pequena desaceleração na queda a partir de 2000, pois fica mais difícil diminuir o analfabetismo quando sua taxa já está muito reduzida.

7 Nesse caso, zero refere-se a quem não completou nenhum ano com sucesso na escola, e assim por diante.

Gráfico 3
 Distribuição da população economicamente ativa,
 segundo anos de estudo⁸
 Brasil, 1960-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

Em contrapartida, a parcela com 4 a 7 anos de estudo aumentou aceleradamente entre 1960 e 1980, estabilizou-se de 1980 a 1990 e declinou a partir de então. Esse decréscimo ocorreu porque a maior parte da população jovem, que interrompia seus estudos nessa fase, avançou para completar os ensinos fundamental e médio a partir de 1990. A parcela da população com 8 a 10 anos de estudo (ensino fundamental completo e médio incompleto), por sua vez, cresceu até 2000, estabilizando-se a partir de então, quando a maior parte dos jovens brasileiros começa a permanecer na escola até o ensino médio. Esse movimento reflete-se

8 Ressalta-se que mudanças nas taxas de participação na força de trabalho ao longo do período podem afetar as mudanças de escolaridade, se ocorrerem de forma diferenciada entre os grupos, como o aumento da taxa de participação das mulheres, por exemplo. O Gráfico A1 do “Anexo técnico” reproduz as mesmas curvas usando a população em idade ativa (PIA), que apresenta um comportamento muito parecido.

no comportamento da parcela com ensino médio completo e superior incompleto (11 a 14 anos de estudo), que apresentou um crescimento ligeiro entre 1960 e 1970, um pouco mais acelerado entre 1970 e 1990 e “decolou” a partir de 2000, tornando-se majoritária na população. Por fim, a parcela com ensino superior completo (15 ou mais anos de estudo) cresceu lentamente entre 1960 e 2000, acelerando somente na primeira década do século XXI.

Essas mudanças educacionais são importantes para explicar a evolução da sociedade brasileira ao longo do século passado, pois a educação, além de impactar o mercado de trabalho, afeta a fertilidade, criminalidade, cidadania, preocupação com o meio ambiente etc. Vários fatores ajudam a explicar o aumento da escolaridade observado, tais como: transição demográfica acelerada devido à redução da taxa de fertilidade entre 1960 e 1991; descentralização da gestão e dos recursos educacionais trazidos pela constituição de 1988; o Fundef, estabelecido em 1998, que transferiu recursos de municípios ricos com poucos alunos para municípios pobres com muitos alunos; programas de transferência de renda (Bolsa Escola e Bolsa Família), que condicionam a entrega dos recursos à permanência dos alunos na escola; e os programas de progressão continuada (não repetência), que foram introduzidos ao longo da década de 1990. Por fim, o aumento da parcela de pessoas com ensino superior deve-se, em grande parte, à flexibilização das regras para abertura de novas faculdades particulares, ocorrida a partir dos anos 1990, que atendeu prioritariamente à população de classe média baixa, a qual ansiava pelo acesso ao diploma.

Em paralelo às transformações na composição educacional, este capítulo enfatizada a renda relativa entre os estratos. Essa investigação será feita em duas etapas. Primeiro, explora-se a evolução dos estratos educacionais de forma relativa – a maneira como eles crescem em relação ao estrato imediatamente inferior, indicando aumento na oferta relativa. A seguir, é estabelecida a renda relativa entre os estratos adjacentes, com o objetivo de investigar de que forma o “prêmio salarial” oriundo do salto de um estrato para o estrato adjacente superior evolui e qual seu impacto na desigualdade de renda.

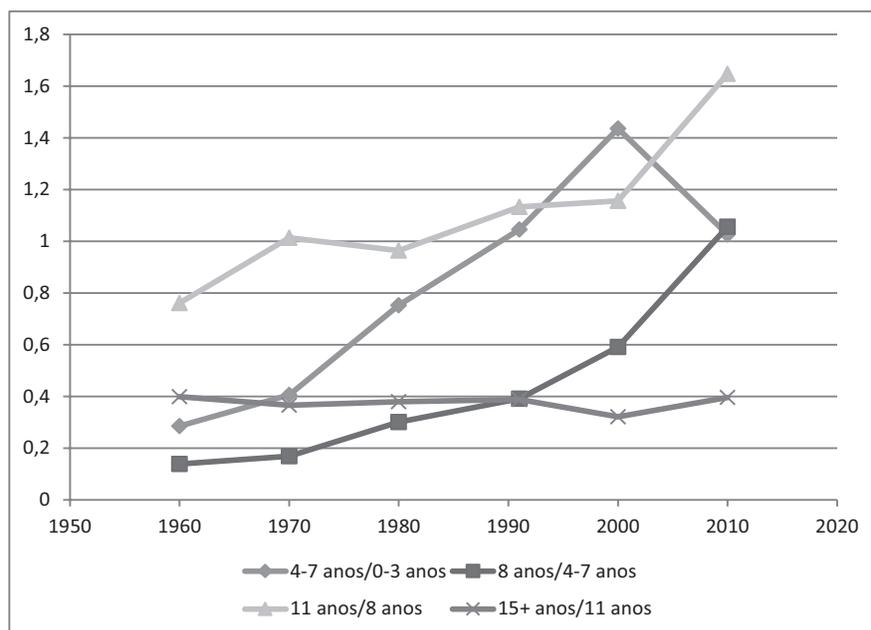
No Gráfico 4, observa-se que a oferta de trabalhadores no estrato de 4 a 7 anos de escolaridade em relação ao extrato inferior (0 a 3 anos)

cresceu de 28% para 140%, entre 1960 e 2000, diminuindo a partir daí até atingir o mesmo número de pessoas que o estrato inferior em 2010 (razão igual a 1). Como visto anteriormente, esse declínio reflete o fato de que as novas gerações não deixam mais os estudos nessa fase, avançando para os ensinos fundamental completo e médio. Assim, houve crescimento expressivo do estrato de 8 a 10 anos de estudo (ensino fundamental completo e médio incompleto) sobre o de 4 a 7 anos, especialmente depois de 2000, sendo que ambos os grupos tinham o mesmo tamanho em 2010.

De forma análoga, verifica-se que a relação entre o estrato de 11 a 14 anos de estudo (ensino médio completo e superior incompleto) e o grupo de 8 a 10 anos cresceu durante todo o período, com momentos de maior e menor aceleração, que refletiam os desenvolvimentos institucionais e econômicos do país em cada período, como visto anteriormente. No final

Gráfico 4

Oferta relativa de escolaridade na população economicamente ativa,
segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1960-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1960-2010. Tabulações especiais do CEM.

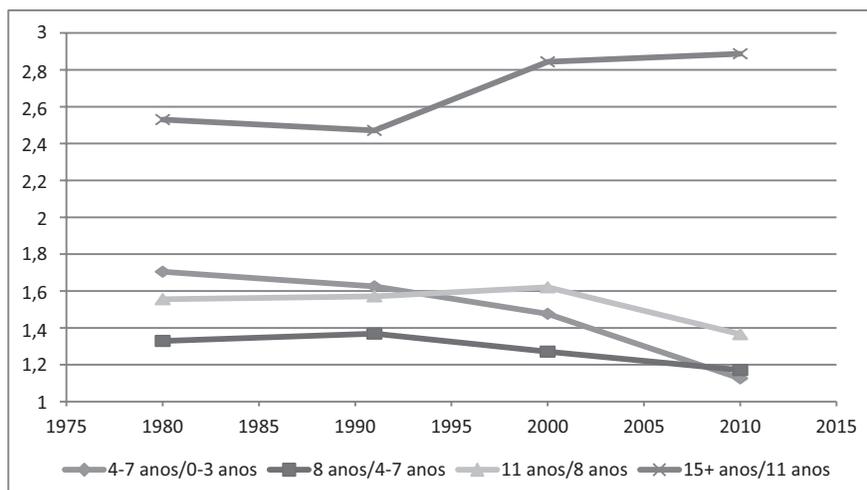
do período, o estrato com ensino médio é 70% maior do que aquele com fundamental completo. Por fim, é interessante notar que a razão entre o número de pessoas com ensino superior completo e o daquelas com ensino médio completo permaneceu relativamente estável todos esses anos, com pequenas flutuações de curto prazo em torno dessa tendência. Isso mostra que os dois estratos ampliaram-se de forma bastante similar no período.

Consideradas em conjunto, essas tendências mostram um deslocamento da população de estratos inferiores de educação para estratos superiores. É possível sugerir que essa migração observada é resultado de esforços dos formadores de políticas públicas em aliviar o “gargalo na educação” que impedia a oferta de trabalho educado (Steiner, 2006), após décadas de descaso com a educação do país. Além disso, as próprias famílias decidem aumentar a escolaridade de seus filhos, tendo em vista os altos retornos ao investimento na educação. Entretanto, tais evidências também podem ser tomadas de forma crítica, pois esse deslocamento encontra um “teto” ao redor do patamar de 11 a 14 anos. A relação entre o estrato de 15 anos ou mais e o estrato de 11 a 14 anos mostra-se bastante estável durante todo o período (em torno de 40%), o que significa que os grupos cresceram no mesmo ritmo nos últimos cinquenta anos e, portanto, o gargalo continua praticamente inalterado no acesso aos cursos superiores.

No Gráfico 5 observa-se o comportamento da renda relativa do trabalho entre os estratos, a fim de se examinar em que medida ela reflete o comportamento da oferta relativa.⁹ Verifica-se que a renda do grupo de 4 a 7 anos (em relação ao de 0 a 3 anos) vem declinando, assim como a relação entre a renda do estrato de 8 a 10 anos sobre o de 4 a 7 anos. O diferencial em favor do grupo de 8 a 10 anos de estudo era de 33% em 1980 e declinou para 17% em 2010, apesar de ter aumentado levemente entre 1980 e 1991. Já o diferencial do grupo de 4 a 7 era de 70% e declinou para apenas 12%. Parece claro que essa diminuição deriva do aumento da oferta relativa desses grupos ao longo do tempo, mostrada no Gráfico 4. A magnitude da resposta do diferencial de salários a mudanças da oferta

9 O Gráfico A3 do “Anexo técnico” traz os mesmos cálculos utilizando dados da renda de todas as fontes.

Gráfico 5
Razão entre rendas médias do trabalho segundo
estratos de anos de estudo
Brasil, 1970-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

depende da elasticidade de substituição entre os grupos.¹⁰ A exceção é o último período (entre 2000 e 2010), quando houve redução da oferta relativa do estrato de 4 a 7 anos não acompanhada por aumento no salário relativo. Isso pode estar refletindo um choque de demanda favorecendo o grupo menos escolarizado da população no período recente, ou até mesmo aumentos reais do salário mínimo.

É interessante notar que o diferencial de rendimentos entre o grupo com ensino médio completo (11 a 14 anos) e aquele com fundamental completo aumentou a taxas modestas entre 1980 e 2000 e diminuiu significativamente de 2000 a 2010, atingindo cerca de 37%, justamente quando a oferta relativa desse grupo aumentou aceleradamente. Assim, em 2010, observa-se um reordenamento das curvas de diferencial de rendimentos entre os estratos analisados. O maior diferencial de salários (excluindo o ensino superior) está no ensino médio completo, ao passo que, em 1980, o maior prêmio era o ensino fundamental incompleto, significando que

¹⁰ Ver “Anexo técnico”.

o primeiro patamar de formação educacional formal trazia muito mais benefícios relativamente do que o segundo e o terceiro. O reordenamento dessas curvas refletiu um avanço educacional no período e reflete as novas demandas da sociedade brasileira, constituindo um estímulo maior para a permanência na escola.

Finalmente, a relação entre a renda do estrato de 15 anos ou mais sobre o de 11 a 14 anos decresceu a taxas modestas entre 1980 e 1990, crescendo aceleradamente somente a partir de então. Acompanhado da estabilidade de oferta entre esses extratos nas últimas décadas, o aumento desse diferencial no período recente significa que a demanda relativa por esse grupo está se ampliando, possivelmente devido ao uso de tecnologias viesadas para o trabalho qualificado.

Em seguida passamos a investigar a evolução dos diferenciais educacionais de salário para atributos individuais de interesse, no sentido de verificar se há diferenças importantes e persistentes entre grupos. No Gráfico 6, que traz a evolução da renda de cada grupo educacional desagregada por sexo, observa-se que os homens têm rendas mais elevadas do que as mulheres para todos os grupos educacionais, mas especialmente no ensino superior. Entretanto, a renda das mulheres cresceu mais do que a dos homens em todos os estratos. A diferença no nível de renda pode ser explorada de várias maneiras.¹¹ Em primeiro lugar, poderiam ser investigadas as ocupações buscadas pelas mulheres em comparação com os homens. Dependendo do tipo de educação, pode-se esperar um retorno à educação diferenciado entre os gêneros.¹²

Ao mesmo tempo, contudo, sabe-se que o engajamento das mulheres no mercado de trabalho, ou seja, sua disponibilidade para trabalhar fora de casa, mudou muito nas últimas décadas. Como mostram Araújo Guimarães, Barone e Brito, no artigo “Mercado e mercantilização do trabalho no Brasil” (p.??), o engajamento feminino mais que dobrou dos anos 1980 até 2010, ao mesmo tempo que a fertilidade média reduziu-se drasticamente. Dessa forma, se a oferta feminina aumentou fortemente, o crescimento maior da renda média das mulheres (principalmente na

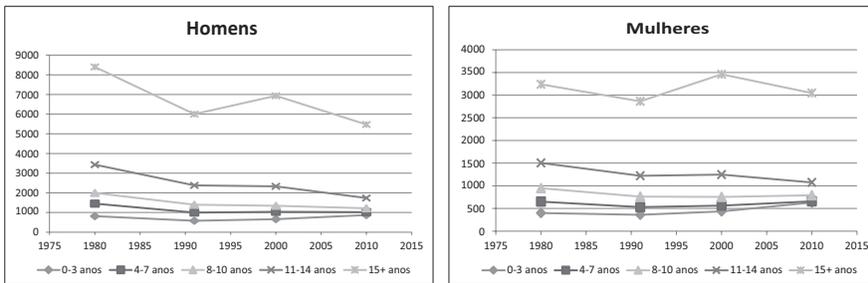
11 A esse respeito, ver Leme e Wajnman (2001), por exemplo.

12 Ver “Estratificação horizontal da educação superior no Brasil” (p.??).

faixa de 15 anos ou mais de estudo) pode sinalizar que elas estão crescentemente competindo com os homens pelos postos mais bem remunerados. Dito de outra forma, o “teto de vidro” pode ter sido deslocado paulatinamente nas últimas décadas.

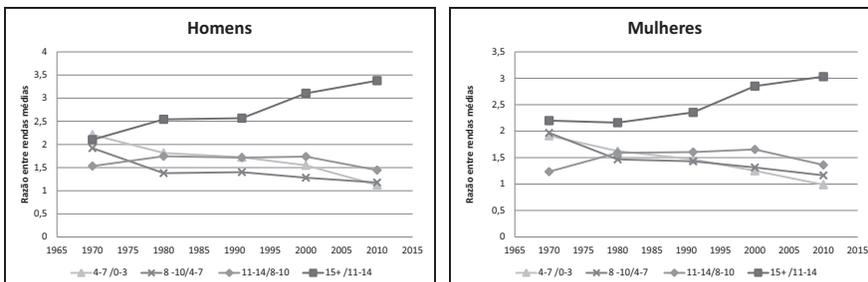
É notável verificar que a evolução dos diferenciais de salários por educação tem se dado de forma parecida entre homens e mulheres ao longo dos últimos trinta anos (Gráfico 7), a despeito das grandes mudanças na taxa de participação delas. Assim, parece que o efeito da evolução da oferta educacional predomina sobre os efeitos da composição e outros na determinação dos diferenciais de salários e da desigualdade.

Gráfico 6
Renda média de todos os trabalhos por sexo,
segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1980-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

Gráfico 7
Razão entre as rendas médias de todos os trabalhos por sexo,
segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1980-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

De forma análoga, o Gráfico 8 mostra a evolução de renda por estrato educacional, segundo raça/cor (ver Soares; Fontoura; Pinheiro, 2007).¹³ Observa-se que brancos e amarelos têm renda mais elevada do que pretos e pardos, sendo que essa diferença torna-se mais acentuada quando são analisados os estratos educacionais mais elevados, o que pode estar refletindo a existência de discriminação no mercado de trabalho, bem como a pior qualidade da educação recebida pelos pretos e pardos, que, em sua maioria, estudaram em escolas públicas. Sabe-se que há um grande diferencial de qualidade entre as escolas públicas e as privadas e que os brancos estão super-representados nessas últimas. Por fim, a escolaridade dos pais tende a ser maior entre os brancos do que entre os pretos e pardos.¹⁴

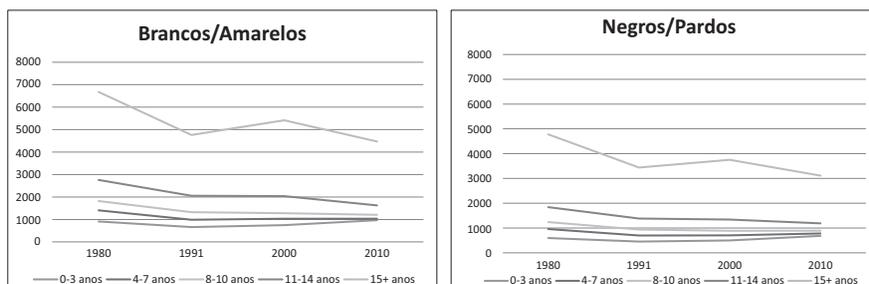
Quando se observa a relação de renda entre os estratos educacionais, segundo raça/cor (Gráfico 9), dois fatos chamam a atenção. Primeiro, enquanto para brancos e amarelos a relação entre o grupo de 15 anos ou mais de estudo sobre o de 11 a 14 anos é sempre crescente, para pretos e pardos essa tendência não se confirma: tal relação diminui entre 2000 e 2010, sugerindo que flutuações de demanda ou oferta por indivíduos qualificados afetam primeiramente este grupo racial. O segundo fato que chama a atenção refere-se ao salário relativo do estrato de 4 a 7 anos sobre o de 0 a 3 anos, que era superior ao do estrato de 11 a 14 anos sobre o de 8 a 10 anos até meados dos anos 1990 para pretos e pardos, enquanto no caso de brancos e amarelos a queda já havia ocorrido a partir dos anos 1980. As tendências mostradas aqui corroboram os estudos de desigualdade racial no Brasil. Ainda que haja uma queda relativa na desigualdade entre raças, indaga-se em que medida o resíduo de desigualdade (causado, por exemplo, pela carência de pais com nível superior) poderá ser revertido.¹⁵

13 Não há dados sobre raça no Censo Demográfico de 1970.

14 Ver Albernaz, Ferreira e Franco (2002).

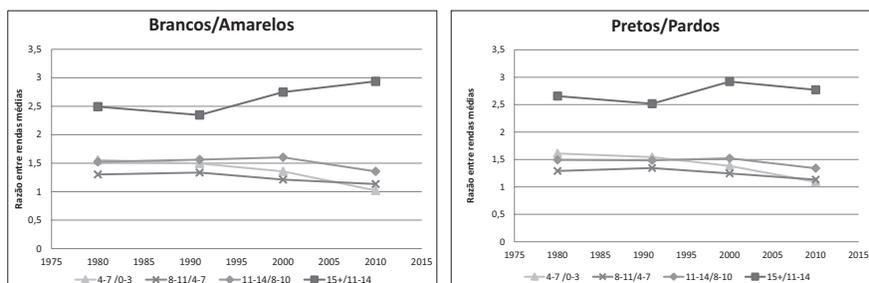
15 Ver o capítulo “Desigualdades raciais no Brasil: um desafio persistente”, p.??.

Gráfico 8
Renda média de todos os trabalhos por cor,
segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1980-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

Gráfico 9
Razão entre as rendas médias de todos os trabalhos por cor,
segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1980-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM.

O Gráfico 10 mostra a relação entre os diferenciais de renda relativa e oferta relativa desagregada por extrato educacional. O intuito aqui é resumir os resultados alcançados até agora e procurar inferir comportamentos da demanda relativa por cada grupo, a partir dos comportamentos da oferta e da renda relativa.¹⁶ Toda vez que a reta ligando dois pontos tiver

16 Vale notar que estamos usando a renda de todas as fontes, em vez da renda do trabalho, para aumentar o período de análise. Os resultados são muito parecidos quando usamos apenas a renda do trabalho.

uma inclinação negativa, isso significa que a oferta e a renda relativa entre os dois grupos caminharam em direções opostas na década em questão.¹⁷ Isso quer dizer que não houve, necessariamente, choques de demanda favorecendo um dos grupos no período e que a oferta sozinha poderia dar conta de explicar os movimentos salariais. Quando a oferta relativa e os rendimentos relativos se movimentam na mesma direção (inclinação positiva), a demanda relativa necessariamente desempenhou um papel relevante, a não ser que a elasticidade de substituição entre os grupos seja menor que 1.¹⁸

Por exemplo, para os grupos menos escolarizados (4 a 7 anos e 0 a 3 anos), observa-se claramente, nos movimentos de oferta e renda, que sempre houve uma relação negativa entre eles até 2000 (evidenciada pela linha desenhada). Entretanto, entre 2000 e 2010, a oferta relativa declinou substancialmente, assim como a renda relativa, o que pode estar refletindo um aumento na demanda relativa pelos trabalhadores menos qualificados no Brasil recente. É possível que tal comportamento esteja ocorrendo pelo crescimento do setor de serviços (que emprega intensivamente mão de obra não qualificada), ou refletindo o aumento do valor real do salário mínimo, que cresceu 74% em termos reais na última década.

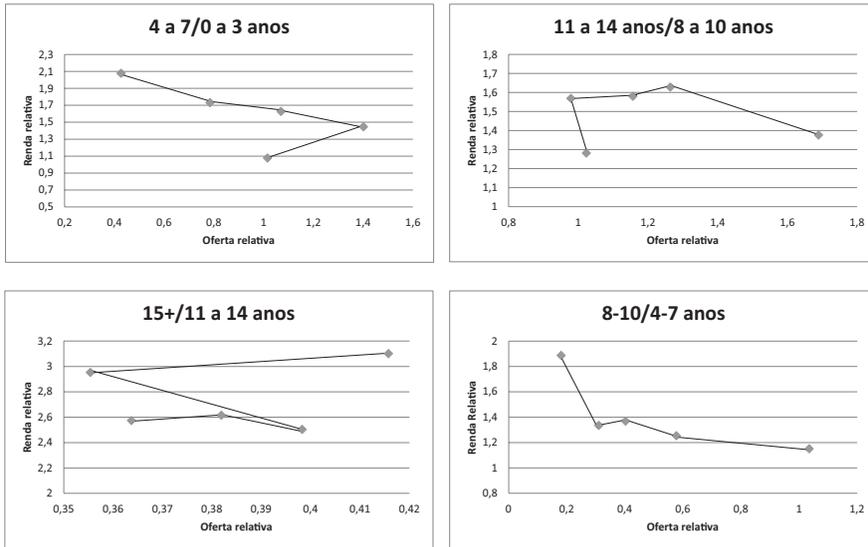
A relação negativa entre oferta e rendimentos fica clara também para o grupo com ensino fundamental completo (8 a 10 anos) com relação àquele com 4 a 7 anos de estudo. Apesar de pequenos desvios na tendência geral (como o ocorrido entre 1980 e 1991, por exemplo), parece claro que existe uma relação bastante forte entre aumento de oferta relativa e redução de rendimentos relativos entre esses grupos durante todo o período.

Já entre o grupo com ensino médio completo (11 a 14 anos) e aquele com ensino fundamental completo (8 a 10 anos), a relação negativa não é tão clara. Entre 1970 e 1980 houve redução de oferta com forte aumento de rendimentos, o que parece indicar que o decréscimo de oferta foi acompanhado por aumento da demanda relativa por esse grupo no auge do milagre econômico brasileiro. No entanto, entre 1980 e 2000, os diferenciais de

17 Se estivermos caminhando para a direita na reta com uma inclinação negativa, o prêmio está caindo e a oferta, aumentando. Mas se estivermos caminhando para a esquerda (subindo a reta), o prêmio estará aumentando e a oferta, caindo.

18 Ver "Anexo técnico".

Gráfico 10
 Relação entre oferta e renda relativa,
 segundo estratos de anos de estudo
 Brasil, 1970-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010.

rendimentos ampliaram-se juntamente com a oferta relativa. Isso significa que deve ter havido um aumento da demanda relativa por pessoas com ensino médio completo. Entretanto, mais recentemente, com a elevação da taxa de inovações e do crescimento econômico baseado em conhecimento, a demanda derivada da tecnologia pode ter passado para um nível de qualificação superior, fazendo que o diferencial de rendimentos a favor do ensino médio refletisse de forma mais clara a evolução da oferta relativa, reduzindo-se drasticamente entre 2000 e 2010.

O comportamento dos diferenciais de rendimentos e de oferta entre o grupo mais escolarizado (15 anos e mais) e aquele com ensino médio parece simétrico com relação ao que foi dito anteriormente. Entre 1980 e 2000 parece haver uma relação negativa bastante clara entre oferta e salários relativos, apesar de a escala do gráfico ser um pouco enganadora (os movimentos de oferta são na verdade bem menores do que nos

grupos anteriores). Porém, entre 2000 e 2010 a oferta relativa aumentou significativamente, juntamente com os rendimentos relativos. Assim, parece que há um movimento de crescimento de demanda relativa pelos trabalhadores com ensino superior entre 2000 e 2010.

Conclusões

As evidências apresentadas neste capítulo mostram que o modelo padrão de oferta e demanda por habilidades parece útil para analisar a evolução dos diferenciais de salários por educação e da desigualdade de renda no Brasil nos últimos cinquenta anos. Os resultados mostram que o aumento da oferta relativa de educação, especialmente nos grupos intermediários (4 a 7, 8 a 10 e 11 a 14 anos de estudo), parece ter sido responsável pela redução dos diferenciais de salários associados à educação ao longo do período.

Para fazer a ligação entre o comportamento dos diferenciais de salários por educação e a desigualdade de renda, entretanto, é necessário ir além dos objetivos deste capítulo. A desigualdade de renda depende não somente dos diferenciais de salários, mas também da própria desigualdade educacional da população (ver Menezes-Filho et al., 2007), além de todos os outros fatores econômicos e sociais. Por exemplo, entre 1970 e 1990, apesar de os diferenciais de salário relativos ao ensino fundamental já estarem se reduzindo (Gráfico 5), o diferencial relativo ao ensino médio estava crescendo e a desigualdade educacional (acesso à escola) estava aumentando. Assim, foi somente a partir de 2000, com a inflação estabilizada e a desigualdade educacional começando a declinar, assim como os diferenciais de salário relativos ao ensino médio, que a desigualdade de rendimentos passou a cair substancialmente.

Vale notar também que não foram discutidas, neste capítulo, as evidências diretas a respeito do comportamento da demanda por qualificação. Assim, é bastante plausível que outros fatores econômicos e sociais também tenham contribuído para o comportamento dos diferenciais de salário entre os diversos grupos educacionais ao longo do tempo, influenciando a desigualdade de rendimentos.

Finalmente, há a necessidade de mais pesquisas para interpretar os movimentos da oferta de educação em momentos específicos da nossa história recente, especialmente aqueles em que os diferenciais de salário entre grupos caminharam na mesma direção dos movimentos de oferta relativa. Por exemplo, entre 2000 e 2010, tanto a oferta relativa como os diferenciais salariais associados ao grupo de 4 a 7 anos de estudo declinaram. Isso pode ter ocorrido devido a um aumento da demanda pelo grupo menos qualificado da economia. Como dito anteriormente, esse crescimento pode ter resultado da ampliação do consumo de serviços, setor que emprega intensivamente esse grupo, ou das elevações recentes do salário mínimo, por exemplo.

Entre 1980 e 2000, parece ter havido aumento da demanda por trabalhadores com ensino médio completo. Por fim, no período mais recente, parece ter ocorrido ampliação da demanda por ensino superior no Brasil, talvez associada ao novo tipo de crescimento econômico, cada vez mais baseado em inovações e ideias. Assim, parece haver evidências de polarização no Brasil, com expansão da demanda pelos grupos menos e mais educados da população, e excesso de oferta dos grupos intermediários (Autor; Dorn, 2012).

É necessário, a partir de agora, associar os movimentos de oferta e demanda por educação com as mudanças políticas, institucionais e econômicas nos períodos específicos da economia brasileira, nos últimos cinquenta anos, no sentido de jogar mais luz sobre as importantes mudanças pelas quais a sociedade brasileira passou nas últimas décadas.

Anexo Técnico

Assuma que o produto agregado possa ser representado por uma função de produção Cobb-Douglas com retornos constantes de escala e dois fatores de produção: capital e um agregado de fator trabalho. Esse agregado pode ser representado por uma função de produção CES com trabalhadores qualificados e não qualificados:

$$Y = K^{1-\theta} \left([A_1(t)L_1]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + [A_2(t)L_2]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\theta\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

onde Y é o produto agregado, K é o capital agregado, L_1 é a oferta de trabalho não qualificado, L_2 é a oferta de trabalho qualificado, A_i são os fatores de produtividade, σ é a elasticidade de substituição entre os dois tipos de trabalho e θ é a elasticidade do produto do trabalho agregado.

A partir de (1), as produtividades marginais do trabalho qualificado e não qualificado são:

$$\frac{\partial Y}{\partial L_1} = K^{1-\theta} \frac{\theta \sigma}{\sigma-1} \left([A_1(t)L_1]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + [A_2(t)L_2]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\theta\sigma-\sigma+1}{\sigma-1}} \frac{\sigma-1}{\sigma} [A_1(t)L_1]^{\frac{-1}{\sigma}} A_1(t)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial L_2} = K^{1-\theta} \frac{\theta \sigma}{\sigma-1} \left([A_1(t)L_1]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + [A_2(t)L_2]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\theta\sigma-\sigma+1}{\sigma-1}} \frac{\sigma-1}{\sigma} [A_2(t)L_2]^{\frac{-1}{\sigma}} A_2(t)$$

Se os salários forem iguais às produtividades marginais, os salários relativos serão dados por:

$$\frac{W_2}{W_1} = \left[\frac{A_2(t)}{A_1(t)} \right]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \left[\frac{L_2}{L_1} \right]^{\frac{-1}{\sigma}}$$

Em logs:

$$\ln\left(\frac{W_2}{W_1}\right) = \frac{\sigma-1}{\sigma} \ln\left[\frac{A_2(t)}{A_1(t)}\right] - \frac{1}{\sigma} \ln\left[\frac{L_2}{L_1}\right]$$

Ou seja:

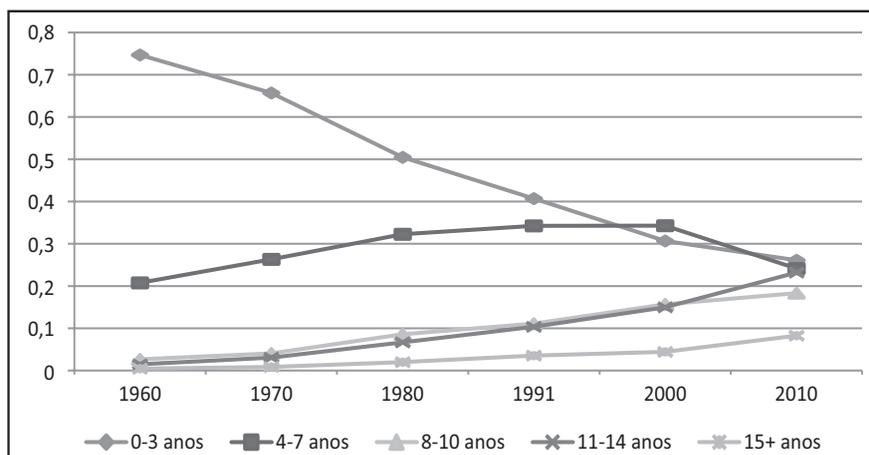
$$\ln\left(\frac{W_2}{W_1}\right) = \frac{1}{\sigma} \left[D(t) - \ln\left(\frac{L_2}{L_1}\right) \right] \quad (2)$$

A demanda por qualificação será dada por: $D(t) = (\sigma-1) \ln\left(\frac{A_2(t)}{A_1(t)}\right)$

A equação (2) indica que o log dos salários relativos entre os trabalhadores qualificados e não qualificados depende da elasticidade de substituição, da demanda por habilidades e do log da oferta relativa. Assim, se a oferta relativa e os salários relativos moverem-se na mesma direção e a elasticidade de substituição for maior que 1, a demanda relativa tem que estar seguindo essa direção também.

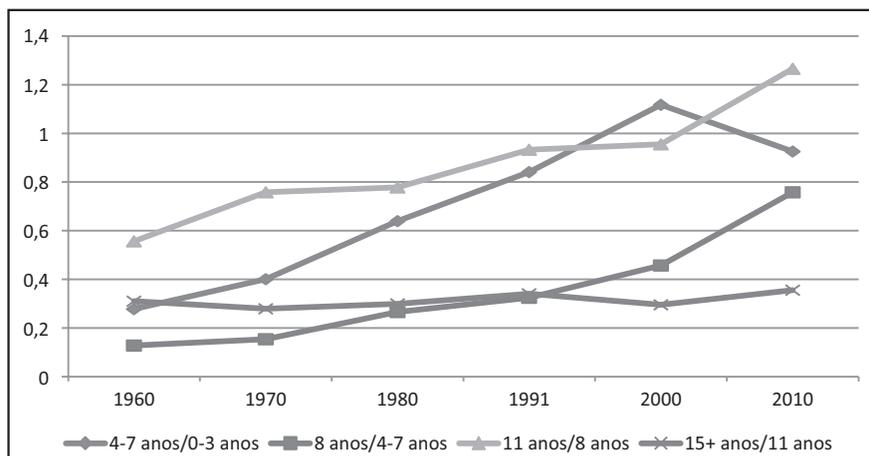
Trajórias das desigualdades

Gráfico A1
Distribuição da população em idade ativa (PIA), segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1960-2010



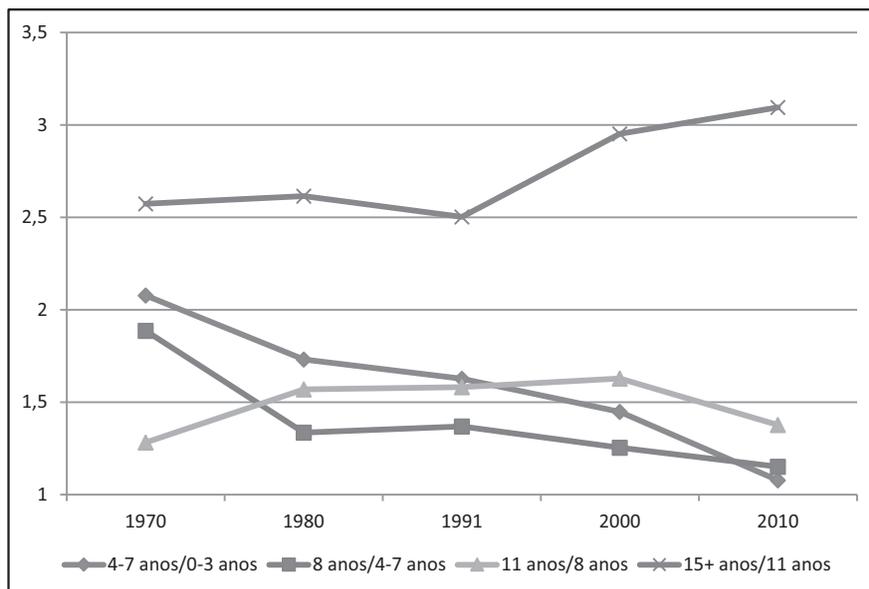
Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1960-2010.

Gráfico A2
Oferta relativa de escolaridade na população em idade ativa (PIA), segundo estratos de anos de estudo
Brasil, 1960-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1960-2010.

Gráfico A3
Razão entre rendas médias de todas as fontes, segundo
estratos de anos de estudo
Brasil, 1970-2010



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1960-2010.