

A Evolução da Educação no Brasil e seu Impacto no Mercado de Trabalho^{*}

Naercio Aquino Menezes-Filho

Departamento de Economia
Universidade de São Paulo

Março de 2001

Artigo Preparado para o Instituto Futuro Brasil

^{*} *Agradeço a Ana Carolina Giuberti e a Daniel Ribeiro Leichsenring pela excelente assistência nesta pesquisa.*

Sumário Executivo

O estudo mostra a importância da educação como mecanismo gerador de desigualdade de renda no Brasil. Descreve a distribuição da educação na população brasileira e mostra a sua evolução ao longo do tempo e em comparação à de outros países.

1. Esta desigualdade é em grande parte resultado da péssima distribuição educacional existente, tanto em termos pessoais como entre grupos de indivíduos com características similares. Há uma grande concentração de pessoas com pouca qualificação entre os negros ou mulatos, morando em áreas não metropolitanas da região nordeste e trabalhando na agricultura.
2. Houve uma melhora no nível educacional da população brasileira nos últimos 20 anos, mas esta melhora mostrou-se pequena quando comparada com a ocorrida em outros países, mesmo aqueles em estágio mais atrasado de desenvolvimento econômico que o Brasil. Este atraso na evolução educacional é causada em parte pela diminuição no ritmo de passagem do ensino médio para o ensino superior nas gerações mais recentes e em parte pela evasão escolar entre os mais pobres, que abandonam o sistema antes de concluir o ensino fundamental.
3. Os retornos econômicos à educação em termos salariais no Brasil estão entre os mais elevados do mundo. Porém, estes retornos vêm declinando ao longo do tempo, em parte devido ao próprio processo de expansão educacional que, ao aumentar a oferta relativa de pessoas com ensino fundamental e médio, diminuiu a diferença salarial entre estas pessoas e aquelas com nenhuma ou baixa qualificação.
4. O aumento da oferta das pessoas com média qualificação parece ter provocado também um aumento da taxa de desemprego e de informalidade entre estas pessoas.

Este processo, juntamente com o aumento nas horas trabalhadas, provocou uma piora em termos de bem-estar deste grupo educacional intermediário, tanto em relação aos não qualificados, como em relação aqueles com nível superior.

5. Houve um aumento no ritmo do progresso educacional no Brasil a partir de 1988, principalmente entre os jovens que estudam e trabalham ao mesmo tempo e cujos pais têm pouco escolaridade. Em vista dos resultados acima, faz-se necessário analisar os impactos que esta aceleração virá a ter no mercado de trabalho brasileiro no futuro próximo.

1 – Introdução

O objetivo deste artigo é descrever a distribuição da educação na população brasileira, mostrar sua evolução ao longo do tempo e contribuir para o entendimento de sua importância para o desempenho do trabalhador brasileiro no mercado de trabalho brasileiro. A literatura sobre o papel da educação, tanto no Brasil como no resto do mundo, é imensa, principalmente no que diz respeito aos efeitos da educação sobre vários indicadores econômicos, em particular nos rendimentos dos trabalhadores no mercado de trabalho.

Atualmente, esta literatura permanece mais ativa do que nunca, em parte devido à busca pelos determinantes do forte aumento da desigualdade salarial ocorrida em países desenvolvidos, principalmente os Estados Unidos e o Reino Unido¹. Este artigo busca resenhar alguns estudos desta literatura, aqueles de maior importância para o momento atual brasileiro, ao mesmo tempo em que gera novas evidências para esta questão, focalizando aspectos até aqui não abordados pela literatura.

Vamos nos ater a um conceito específico de educação, ou seja, a acumulação de capital humano via escola. A ideia é discutir em que medida a educação formal contribui para a colocação dos indivíduos no mercado de trabalho, para a qualidade do emprego, tanto em termos de salário como das horas normalmente trabalhadas, posse de carteira de trabalho, etc.. Além disto, no decorrer do artigo pretendemos discutir como se deu a evolução educacional do Brasil em comparação com outros países do mundo, e que setores da sociedade brasileira mais se beneficiaram com esta evolução.

A estrutura do artigo é a seguinte. Em primeiro lugar, analisa-se a distribuição dos indivíduos com diferentes níveis educacionais no Brasil. A ideia é descrever a composição educacional da população brasileira e como esta composição varia entre os homens e as mulheres, os idosos e os jovens, entre as diferentes regiões geográficas, os vários ramos de atividade, os graus de formalidade e as posições na ocupação. Para isto, utilizaremos como fonte de informação os resultados da Pesquisa Nacional por Amostras Domiciliares (PNAD) conduzida pelo IBGE em 1997.

¹ Ver Katz and Autor (1999).

Em seguida, vamos discutir a evolução do nível educacional na população brasileira e compará-la com o ocorrido em outros países do mundo. A idéia é verificar se o avanço educacional no Brasil foi grande ou pequeno em comparação com os demais países em desenvolvimento. Além disto, procuraremos descrever a magnitude dos ganhos salariais médios associados à cada ano completo de estudo no Brasil (retornos econômicos à educação), entender sua evolução nas últimas décadas e compará-los com os retornos à educação em outros países do mundo, para colocar a situação brasileira em perspectiva.

O passo seguinte é entender como a evolução educacional no Brasil nas últimas duas décadas afetou a colocação dos indivíduos com diversos níveis de instrução no mercado de trabalho brasileiro. Partimos da constatação de que o grupo de pessoas com nível educacional médio teve sua participação na população brasileira bastante aumentada e verificaremos se isto afetou, através do mecanismo de oferta e procura, suas possibilidades de obtenção de emprego, assim como a qualidade do emprego alcançado, medida pelo número de horas trabalhadas, nível salarial obtido e obediência às leis trabalhistas. Finalmente, vamos comparar os cursos supletivos com o processo de educação formal, em termos de desempenho salarial.

2 – A Importância da Educação

A importância da educação para o bem-estar de uma nação já foi bastante documentada. Muitos estudos consideram que o investimento em capital humano é responsável por grande parte das diferenças de produtividade entre os países (por exemplo, ver Hall and Jones, 1998 e Mankiw, Romer e Weil, 1992) . No Brasil, como veremos ao longo deste artigo, as diferenças educacionais na população são grandes assim como os diferenciais salariais associados a estas diferenças educacionais.

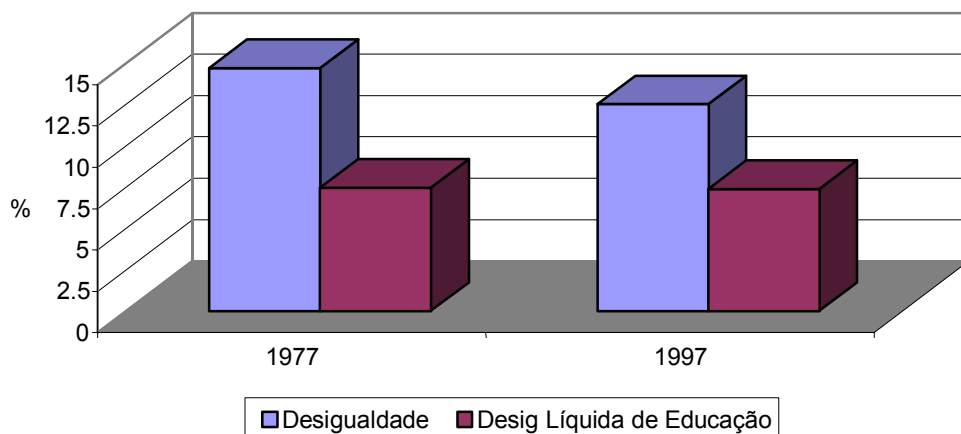
A fim de ilustrar a importância da educação no mercado de trabalho brasileiro, vamos utilizar um conjunto de dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostras Domiciliares) conduzida pelo IBGE de 1977 a 1997 ². Nossa amostra é constituída pelos indivíduos (homens e mulheres) com entre 24 e 55 anos de idade. Esta seleção visa trabalhar com indivíduos que já completaram o ciclo escolar (em sua grande maioria) e que ainda não entraram no estágio de aposentadoria, de forma que sua renda depende em grande parte do trabalho. Vamos trabalhar com todos os Estados do País, abrangendo tanto as regiões metropolitanas, como as urbanas não-metropolitanas e as rurais.

Langoni (1973) foi um dos primeiros economistas a ressaltar a importância da educação como fator explicativo para a desigualdade brasileira. Neste livro, que utilizou técnicas bastante avançadas para a época, Langoni mostrou que parte do aumento da desigualdade no Brasil entre 1960 e 1970 ocorreu devido ao aumento na demanda por trabalhadores qualificados associado à industrialização. Barros (1997, 2000), dando sequência ao trabalho de Langoni (1973), enfatizou que um dos principais problemas sociais no Brasil decorrem do baixo nível e da má distribuição da educação na população brasileira.

A figura 1 mostra que uma pessoa situada no topo da distribuição de renda do trabalho no Brasil em 1977, ou seja, aquela cuja renda do trabalho era maior que a de 90% dos brasileiros, recebia um salário 14 vezes maior que de uma pessoa na situação oposta, ou seja, aquela que tinha 90% de brasileiros com salários superiores ao seu. Este nível de desigualdade existente no Brasil é dos maiores do mundo (ver, por exemplo, o Human Development Report publicado pelas Nações Unidas, 2000).

² Para mais detalhes a respeito desta pesquisa, consultar o web site do IBGE (www.ibge.gov.br).

Figura 1- Educação e Desigualdade



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Para ilustrarmos a importância da educação no processo gerador desta desigualdade, a figura 1 mostra que se descontarmos deste diferencial de renda o montante relativo aos diferenciais associados à educação, a distância entre os pólos da distribuição em 1977 cai pela metade, ou seja, passa de 14 para 7 vezes³. Isto significa que se eliminássemos todos os diferenciais salariais associados aos diferentes níveis educacionais, a desigualdade salarial em 1977 cairia em 50%⁴.

Em 1997, a distância salarial entre os indivíduos no topo e aqueles no vale da distribuição de renda reduziu-se para cerca de 12 vezes, mas a desigualdade descontando-se os efeitos da educação permaneceu constante. Isto sugere que houve uma queda na desigualdade associada à educação nestes 20 anos, como será confirmado mais à frente, mas também sugere que os demais fatores determinantes do alto nível de desigualdade existente no Brasil, permaneceram inalterados (ver Ferreira e Barros, 1999 e Fernandes e Menezes-Filho, 2000).⁵

³ Para realizarmos este exercício, fizemos uma regressão linear simples relacionando o logaritmo do salário aos anos completos de estudo e calculamos a razão entre os salários do 90^o e do 10^o percentil utilizando os resíduos desta regressão, ao invés dos salários propriamente ditos.

⁴ Estamos assumindo implicitamente nesta análise que os diferenciais salariais associados à educação não são causados por outros motivos, tais como posição na ocupação, conexões familiares, riqueza, etc..

3 - Causalidade entre Educação e Renda

Discute-se muito no Brasil a questão da causalidade entre educação e renda. Alguns economistas sugerem que a associação entre estas duas variáveis ocorre porque uma alta renda familiar determina um alto nível educacional e não o contrário. Em nosso entender, é inegável que os jovens oriundos de famílias mais ricas tendem a ter mais anos de estudo, em todos os países do mundo, por ter mais condições de arcar com os custos diretos e indiretos da educação. Mas isto não impede que as pessoas mais educadas tenham melhores perspectivas no mercado de trabalho, independentemente de sua renda familiar, devido a sua maior produtividade trazida pela educação. Isto só não seria verdade se o rendimento das pessoas dependesse exclusivamente de sua renda familiar, e não de sua educação ou esforço pessoal, o que é uma hipótese difícil de ser aceita.

Existem evidências sobre esta questão tanto para o caso brasileiro como para outros países. Por exemplo, Lam e Schoeni (1993) utilizam dados brasileiros da PNAD de 1982 e incluem a educação do pai, da mãe, do sogro e da sogra como determinantes dos rendimentos dos indivíduos, além da educação do próprio indivíduo, para tentar capturar a influência do nepotismo ou de habilidades não observadas⁶ na relação entre educação e salários. A inclusão de todas estas variáveis fez com que os retornos à educação no Brasil diminuíssem de 16% (em média) por ano completo de estudo para cerca de 11%, o que leva os autores a concluírem que “*o viés de background familiar é modesto e não necessariamente reflete retornos às conexões familiares*”. Desta forma, o efeito da educação sobre os salários dos indivíduos cujos pais, mães, sogros e sogras têm o mesmo nível educacional (e portanto uma renda permanente muito similar) permanece em torno de 11%.

⁵ Menezes-Filho et al (2000a) mostram que o efeito da composição educacional provavelmente fará com que a desigualdade associada à educação se reduza substancialmente a partir de 2005.

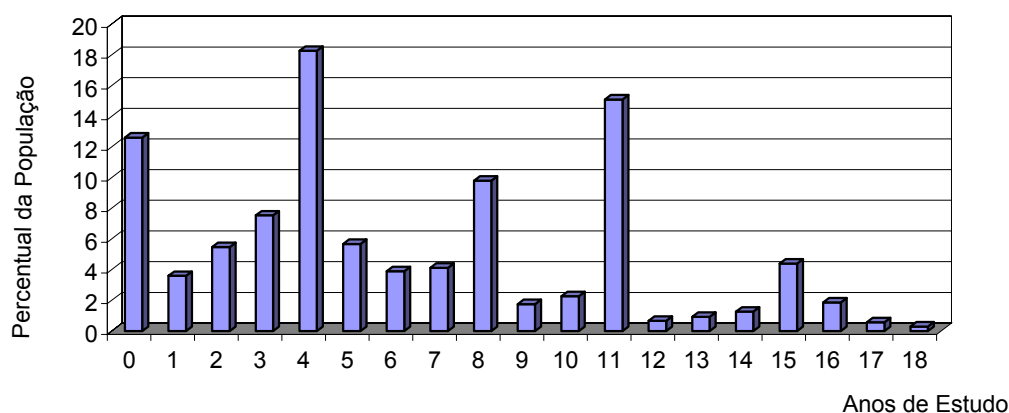
⁶ O efeito da educação do indivíduo sobre seus rendimentos pode estar capturando também o efeito de outras habilidades não observadas, como criatividade e perseverança, que são correlacionadas tanto com educação como com os salários.

Em um artigo famoso nos Estados Unidos, Ashenfelter e Krueger (1994) coletaram dados sobre salários e educação para 198 gêmeos univitelinos⁷ com diferentes níveis de escolaridade e os resultados indicaram que “*nem o background familiar nem habilidades não observáveis enviesam a estimativa de retornos à educação para cima*”. Isto significa que, mesmo entre os indivíduos nascidos na mesma família e com características genéticas idênticas, aqueles que estudaram mais recebem um salário maior e, mais do que isto, a relação entre educação e salários é a mesma que na economia como um todo.

4 – O Mapa da Educação no Brasil

Vamos agora mapear a distribuição da educação no Brasil. A figura 2 mostra como a população brasileira de 24 a 55 anos de idade está distribuída em termos de anos completos de escolaridade. Podemos observar que cerca de 12% da população brasileiro era composta de analfabetos e que há uma concentração de pessoas com anos de estudo equivalentes aos finais dos ciclos escolares, ou seja, 4, 8 , 11 e 15 anos (respectivamente: fundamental primeiro ciclo, fundamental segundo ciclo, ensino médio e ensino superior).

Figura 2 - Composição Educacional -1997

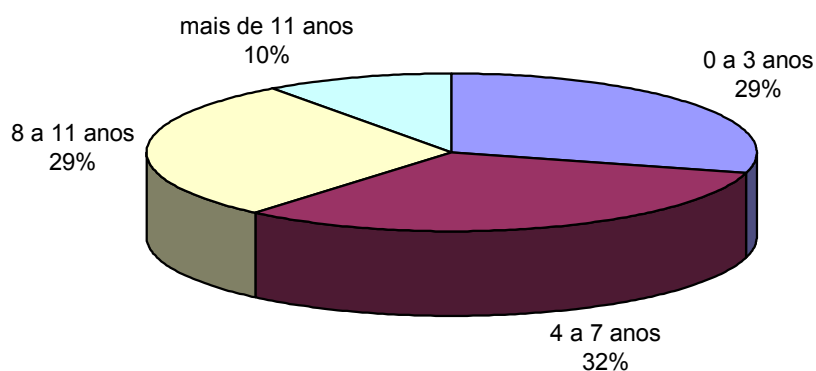


Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

⁷ Os dados foram coletados no 16º Festival anual de gêmeos idênticos de Twinsburg, Ohio, 1991.

A figura 3 resume a situação do nível educacional da população brasileira, dividindo as pessoas em quatro grupos educacionais. Em 1997, cerca de 29% das pessoas era analfabeta ou tinha concluído algum dos três primeiros anos do ensino fundamental (antigo primário). Enquanto isto, 32% tinha entre 4 e 7 anos de estudo no ensino fundamental (antigo secundário) ao passo que 29% tinha concluído o ensino fundamental e obtido, no máximo, o diploma do ensino médio (antigo 2º grau). Finalmente, somente cerca de 10% das pessoas tinha frequentado o ensino superior. Portanto, fica claro que o país tem um déficit educacional enorme.

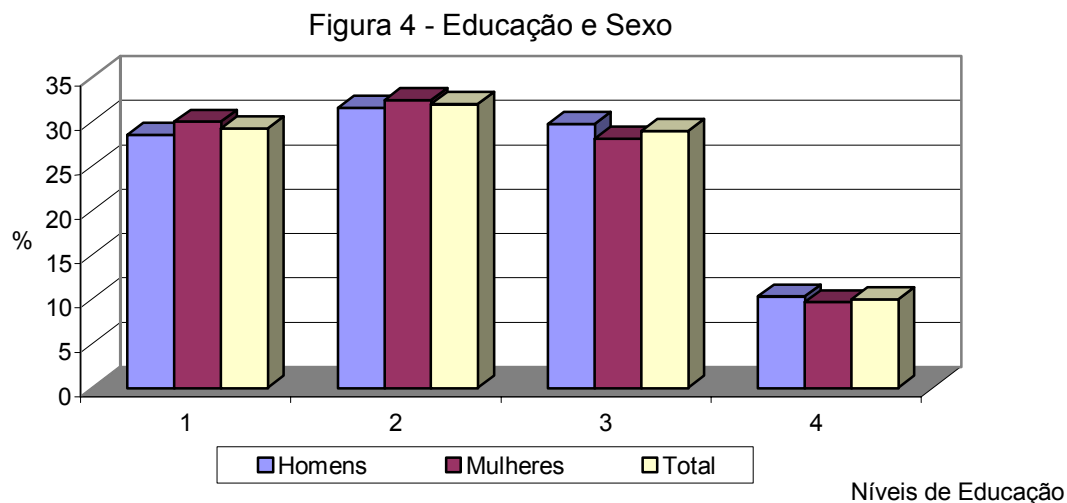
Figura 3 - Composição Educacional Agregada no Brasil- 1997



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Vamos analisar agora a distribuição da educação entre indivíduos com diversos atributos pessoais e ocupacionais. A figura 4, por exemplo, mostra a diferença educacional entre pessoas dos dois sexos. No eixo horizontal temos os quatro grupos educacionais descritos na figura anterior. A barra azul indica a porcentagem de homens que se encontra representada em cada grupo educacional, a barra vinho faz o mesmo com as mulheres e a branca mostra a distribuição do total da população independente do sexo. Por exemplo, se a composição educacional dos homens e das mulheres fosse a mesma, as três barras dentro de cada um dos níveis educacionais teriam a mesma altura, o que indicaria que a porcentagem

de homens e mulheres que fazem parte de cada grupo é a mesma que a porcentagem da população em geral.



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

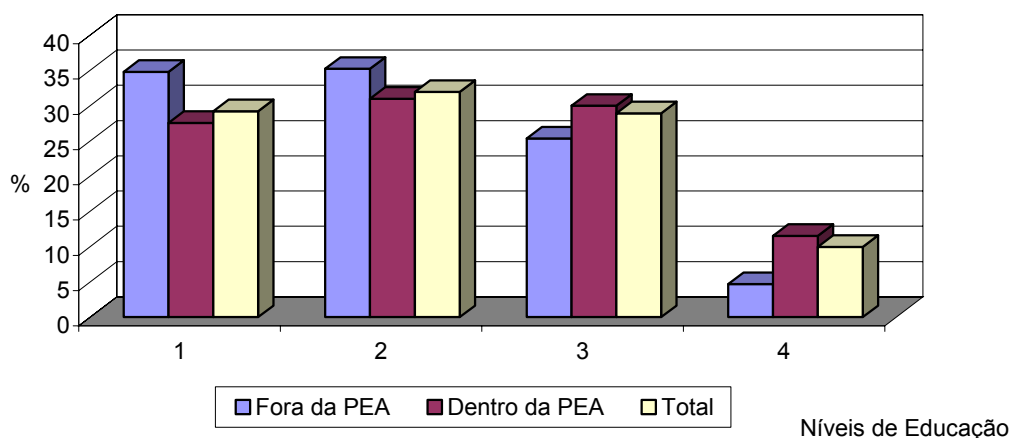
A figura 4 indica que esta hipótese não está distante da realidade. As diferenças educacionais existentes entre as pessoas dos dois sexos são pequenas, concentrando-se no primeiro grupo (0 a 3 anos de estudo), que contém 29% das mulheres e 27% dos homens da amostra, e no terceiro grupo (8 a 11) em que a situação é exatamente oposta. Isto mostra que na média os homens são ligeiramente mais educados que as mulheres no Brasil.

A figura 5, por sua vez, mostra claramente as pessoas que estão participando do mercado de trabalho (seja trabalhando ou procurando emprego) estão super representadas entre os mais educados⁸. Das pessoas que não são economicamente ativas (fora da PEA), 35% fazem parte do grupo com menor nível educacional, enquanto apenas cerca de 5% está entre os mais educado. Por outro lado, entre os que participam do mercado de trabalho a situação é oposta, ou seja, 27% destes está no menor grupo educacional enquanto cerca de 12% tem nível superior. Isto significa que a participação no mercado de trabalho é

⁸ Vale lembrar que nossa amostra contém apenas as pessoas com entre 24 a 55 anos de idade, ou seja, exclui a maioria dos aposentados.

positivamente relacionada com educação, ou seja, quanto maior o nível educacional, maior é a probabilidade da pessoa estar engajada neste mercado⁹.

Figura 5 - Educação e Participação



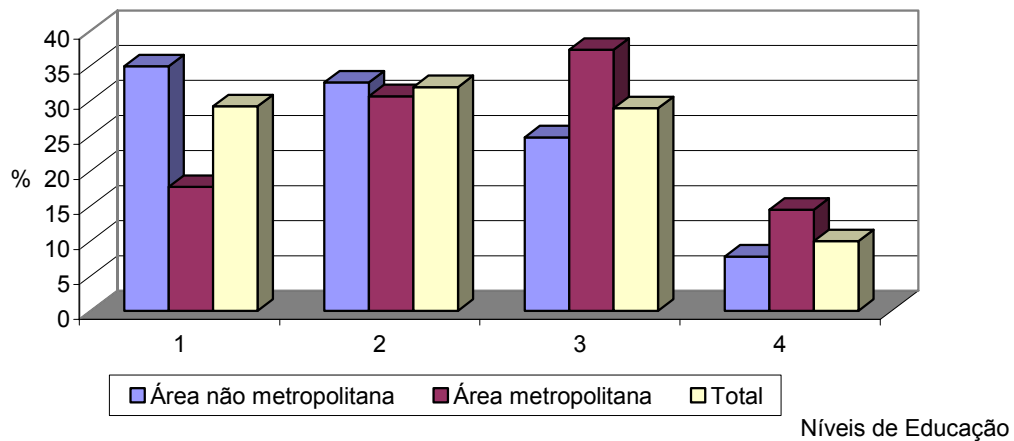
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Quanto à distribuição espacial da educação, os padrões retratados na figura 6 são os esperados. Há uma concentração muito grande de pessoas com baixo nível educacional fora das regiões metropolitanas¹⁰, onde cerca de 65% das pessoas têm menos que 8 anos de estudo (duas primeiras barras azuis), ou seja, não concluíram sequer o ensino fundamental. Nos grandes centros urbanos, este número aproxima-se de 47%, enquanto o restante da população residente nestas áreas tem pelo menos o ensino fundamental, e cerca de 15% freqüentou um curso do ensino superior. Assim, a maior parcela da população mais educada está nos grandes centros, tanto devido à maior oferta de faculdades e escolas de ensino médio, quanto às maiores e melhores oportunidades de trabalho.

⁹ O fato das barras brancas serem parecidas com as cor de vinho reflete o fato da grande maioria da população na nossa amostra estar participando do mercado de trabalho.

¹⁰ As regiões metropolitanas estão localizadas em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Recife e Salvador.

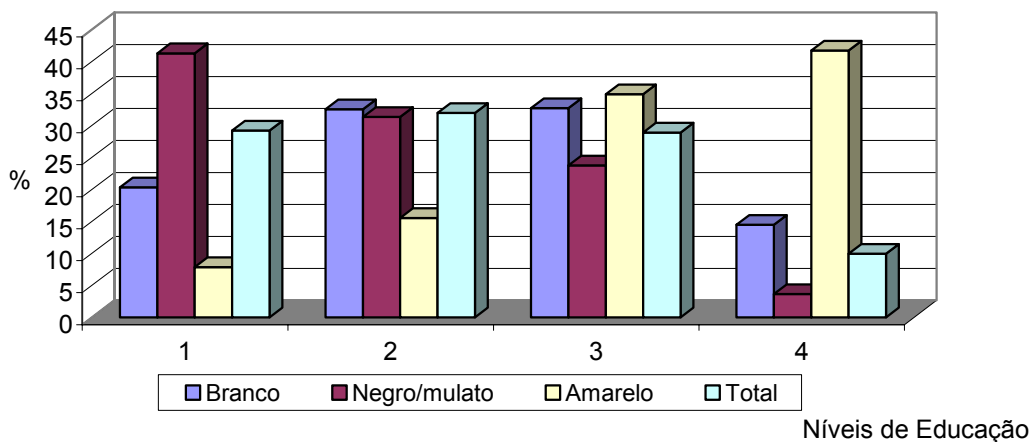
Figura 6 - Educação e Regiões Metropolitanas



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Com relação à etnia, os resultados apresentados na figura 7 revelam uma disparidade muito grande na composição educacional dos diferentes grupos raciais.

Figura 7 - Educação e Etnia



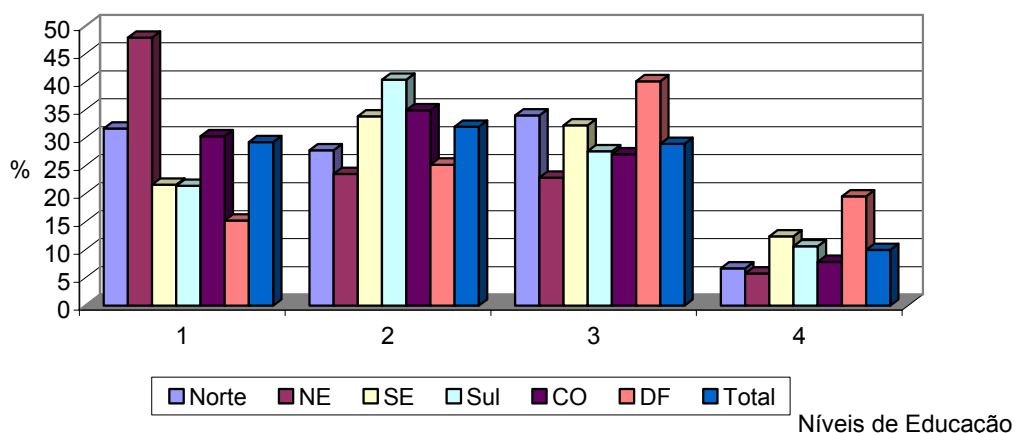
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Enquanto entre os negros ou mulatos a porcentagem de pessoas em cada grupo educacional decresce com a educação, o inverso ocorre entre os amarelos (que representam cerca de 5% do total da nossa amostra). Entre os brancos, em torno de 20% pertence ao primeiro grupo

educacional (que compõe 28% da amostra), 33% ao segundo grupo, 33% ao terceiro e 14% ao quarto grupo (que, por sua vez, compõe 8% da população). Isto significa que, como era esperado, os brancos e amarelos estão super representados entre os mais educados.

Quanto à questão regional, a figura 8 mostra que as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste são aquelas com maior concentração de pessoas com menor nível educacional. Por exemplo, na região nordeste, a parcela da população com menos de 4 anos de estudo chega a 46%, ou seja, quase metade da população nordestina não tem os conhecimentos básicos derivados do ensino formal. Por outro lado, cerca de 45% da população residente nas regiões Sul e Sudeste, tem pelo menos o ensino fundamental completo, ou seja mais de 7 anos de estudo (sobre a questão regional, ver Barros e Almeida Reis, 1990 e Savedoff, 1990).

Figura 8 - Educação e Regiões do Brasil



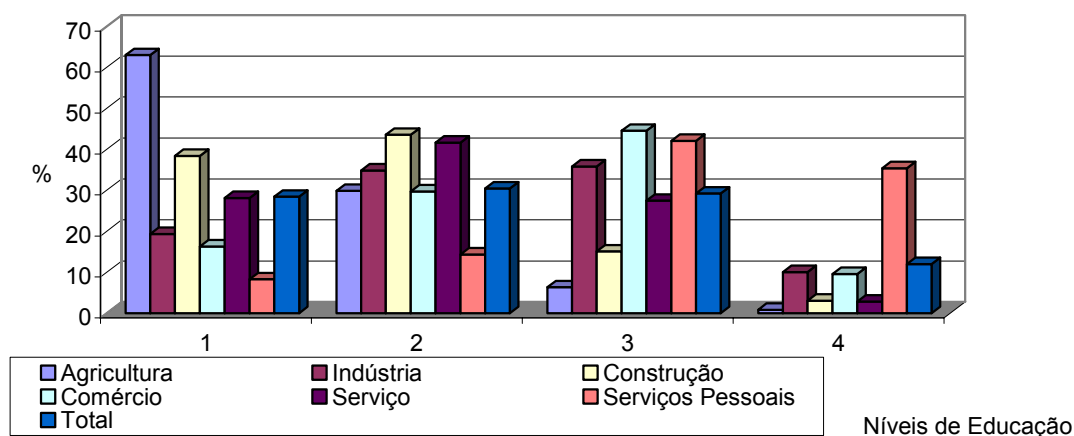
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

O Distrito Federal, por abrigar a maioria dos servidores públicos federais, detém um contingente desproporcional de pessoas com nível superior. Finalmente, a distribuição da população nortista entre os vários níveis educacionais acompanha de perto a distribuição da população como um todo, dada pela última coluna dentro de cada grupo educacional.

A análise da estrutura educacional nos diversos ramos de atividade (figura 9) também revela resultados interessantes. Por exemplo, cerca de 62% da população que se dedica à agricultura tem menos de 3 anos de estudo. Além disto, em torno de 80% dos

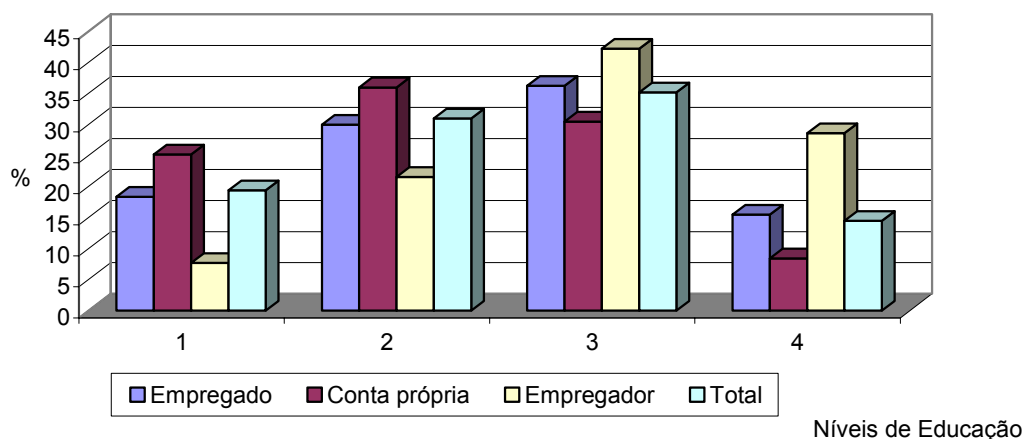
trabalhadores no setor de construção civil e 70% dos empregados no setor de serviços não concluíram o ensino fundamental (níveis 1 e 2). Na indústria manufatureira, a maioria dos indivíduos tem entre 4 e 11 anos de estudo (70%), enquanto no setor comercial a distribuição educacional atinge seu pico na população com acesso ao ensino médio, o que parece ser surpreendente. As pessoas que tiveram acesso ao ensino superior estão altamente concentradas no setor de serviços pessoais, que engloba os profissionais liberais, a administração pública e outros serviços.

Figura 9 - Educação e Ramos de Atividade



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Figura 10 - Educação e Posição na Ocupação

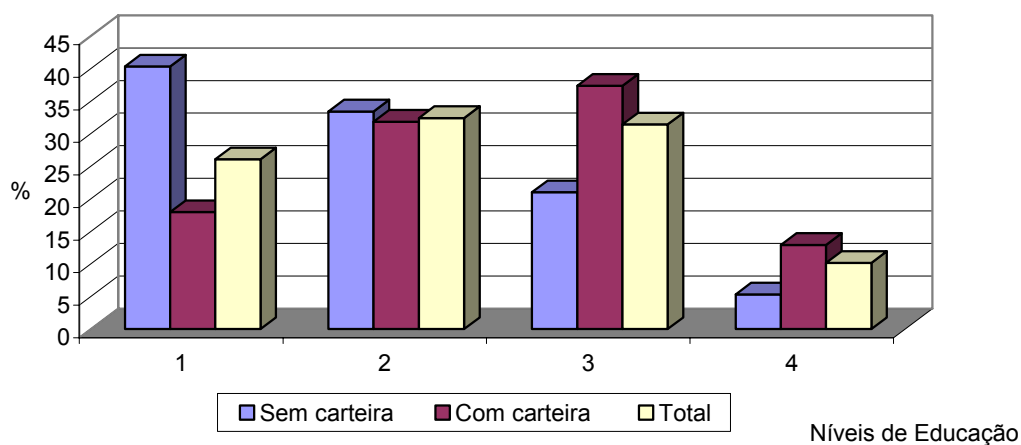


Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

A figura 10 reporta os resultados da relação entre educação e posição na ocupação, que estão de acordo com o esperado. A distribuição educacional dos empregados é muito parecida com a da população em geral¹¹, enquanto entre os trabalhadores por conta própria cerca de 60% tem menos de 8 anos de estudo. É interessante notar que, apesar dos empregadores estarem sobre representados entre os mais educados (como era de se esperar), cerca de 27% deles não completaram o ensino fundamental (níveis 1 e 2).

Um aspecto bastante relevante atualmente no mercado de trabalho brasileiro diz respeito à informalidade, pois cerca de 36% dos trabalhadores no Brasil não tem carteira de trabalho assinada e, portanto, não recebem direitos trabalhistas. A figura 11 mostra que estes trabalhadores são predominantemente não qualificados, pois cerca de 72% deles

Figura 11 - Educação e Trabalho formal



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

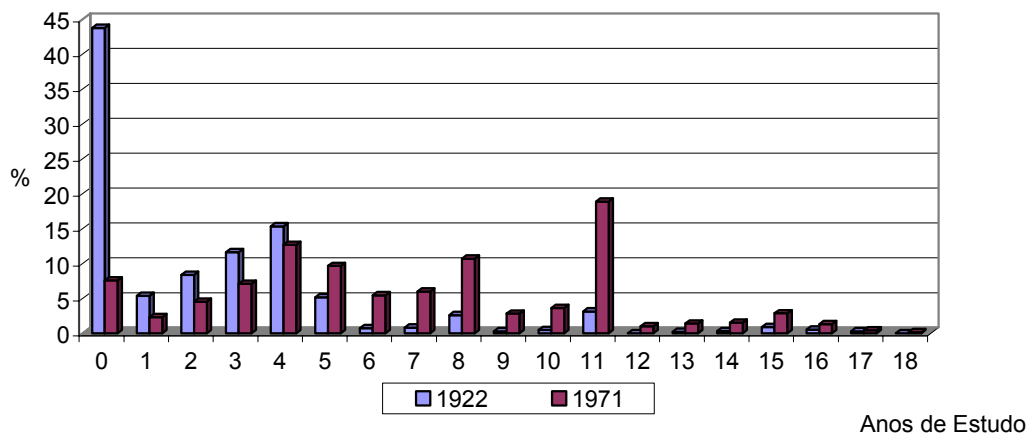
não tem o ensino fundamental completo. Com relação aos trabalhadores com situação legalizada, a situação é oposta, já que 50% deles já completou esta etapa. É interessante ressaltar que cerca de 5% dos trabalhadores empregados sem carteira assinada têm nível superior, ou pelo menos começaram a cursar uma faculdade (nível 4).

¹¹ Isto é esperado dados que 70% dos trabalhadores em 1997 era empregados, 24% trabalhavam por conta-própria e 5% eram empregadores.

5 – O Progresso Educacional no Brasil e no Mundo

Nesta seção procuraremos entender como se deu a evolução do desempenho educacional no Brasil e compará-lo com o que ocorreu em outros países da América Latina e do mundo. A figura 12 mostra a composição educacional da geração (coorte) nascida em 1921, ou seja a porcentagem de indivíduos desta geração que concluiu cada ano de estudo formal, e compara-a com a geração nascida em 1971.

Figura 12 - Evolução Educacional entre Gerações



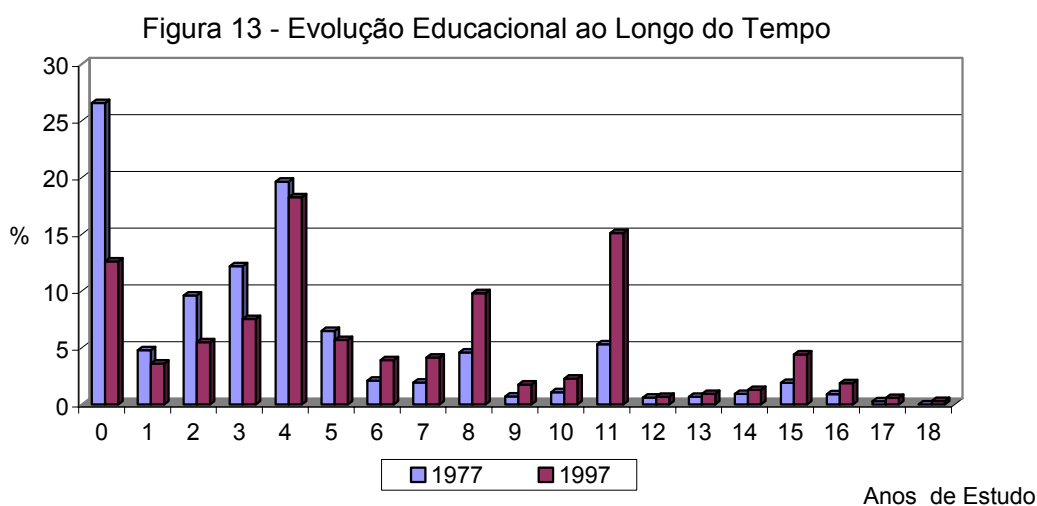
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Fica claro que houve um importante avanço no nível educacional dos brasileiros, pois na geração de 1922 a porcentagem de analfabetos era de 44%, caindo para cerca de 8% na coorte de 1971. Houve também um leve declínio na porcentagem de indivíduos que completaram os quatro primeiros anos de escola, e um aumento na frequência escolar a partir daí. Na geração de 1971 (que tinha 26 anos em 1997) o pico educacional ocorre no ensino médio completo, que contém cerca de 19% desta coorte.

É importante ressaltar que este progresso educacional entre gerações reflete-se muito mais vagarosamente na população como um todo ao longo do tempo, uma vez que várias gerações convivem simultaneamente num dado momento do tempo. A figura 13 demonstra este fato ao explicitar a evolução da distribuição educacional no Brasil. Como já

vimos na figura 2 acima, o pico da distribuição em 1997 se dá aos 4 anos de estudo, mas a porcentagem de indivíduos neste estágio educacional permaneceu relativamente constante ao longo do tempo.

O que ocorreu no Brasil foi uma diminuição marcante na porcentagem de indivíduos com educação menor que 6 anos e um aumento na parcela com 6 ou mais anos de estudo, concentrando-se no ensino médio completo. Em resumo, a convivência de pessoas de várias gerações no mercado de trabalho faz com que avanços educacionais relativamente rápidos entre as coortes se reflitam em avanços mais lentos ao longo do tempo.

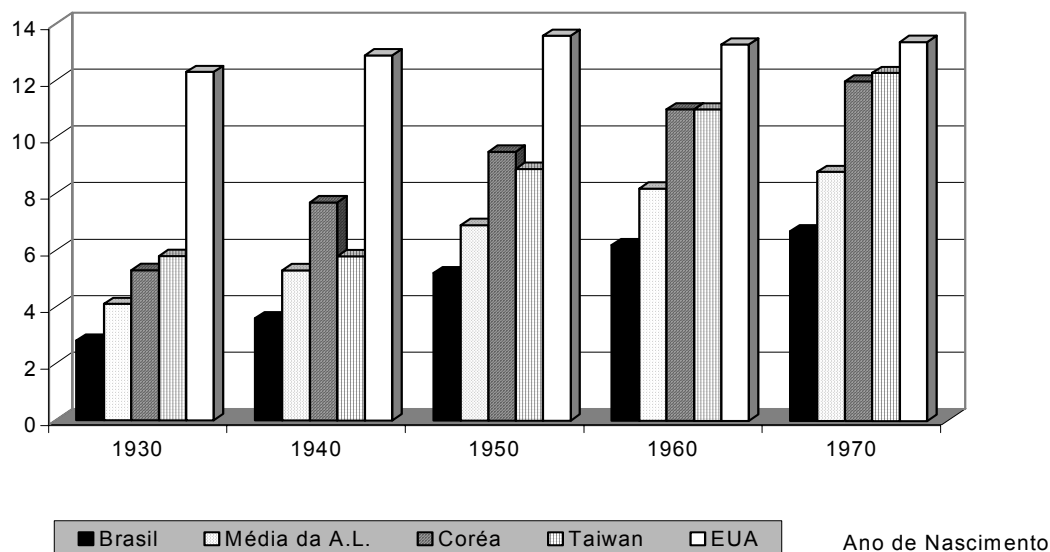


Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Uma questão fundamental para colocarmos o progresso educacional brasileiro em perspectiva é compará-lo com o ocorrido em outros países do mundo. As figuras 14 e 15 fazem isto ao mostrar a evolução da média de anos de estudo ao longo das gerações em alguns países, lado a lado com o desempenho brasileiro, tendo como base o estudo de Behrman et al (1999)¹². Os resultados são decepcionantes. Podemos observar em primeiro lugar que nos Estados Unidos, a média de anos de estudo já era de 12 anos na geração de 1930. No decorrer das coortes esta média aumentou de 12 para 14 anos. Países como a Coreia e Taiwan apresentavam uma escolaridade média um pouco menor que 6 anos de

estudo entre os nascidos em 1930, mas evoluíram rapidamente ao longo das coortes (um aumento de mais de 6 anos de estudo em 4 gerações), atingindo um padrão próximo ao dos Estados Unidos para a geração de 1970. Na América Latina, em média, o padrão foi bem mais lento, com a escolaridade média aumentando em torno de 5 anos entre a geração de 30 e a de 70. O Brasil evoluiu a uma taxa muito similar à média da América Latina, sendo que o nível educacional dos brasileiros sempre foi menor que o de seus parceiros regionais.

Figura 14 - Evolução Educacional entre Países



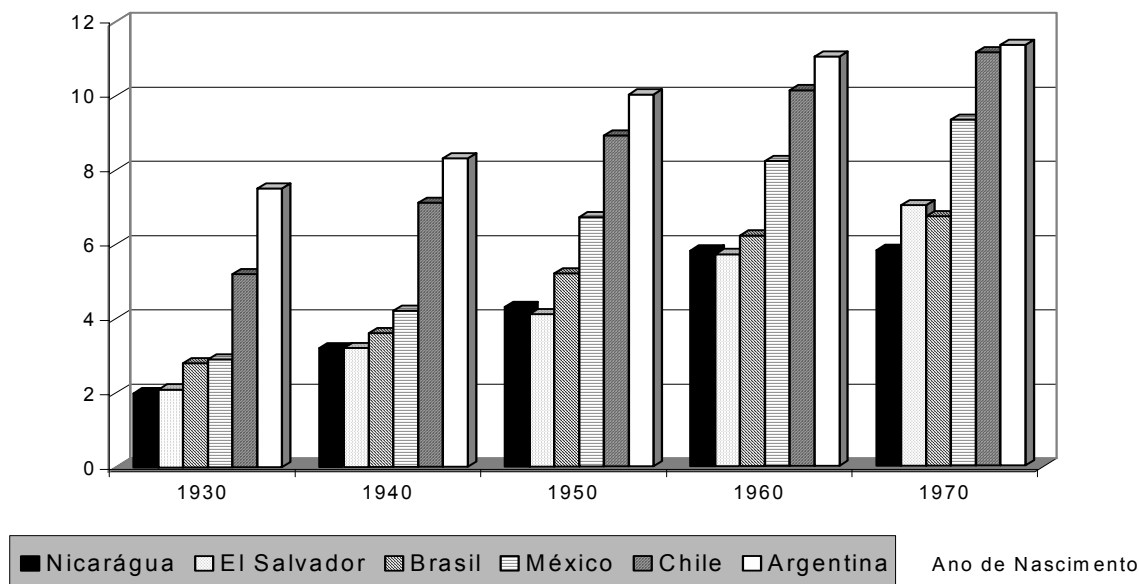
Fonte: Behrman et al (1999)

Na figura 15, o fraco desempenho educacional brasileiro fica mais evidente. A Argentina tinha, já na geração de 1930, uma média próxima a 8 anos de estudo, enquanto no Chile este número estava próximo de 5. Entre os nascidos em 1970, a média dos dois países situava-se em torno de 11 anos de estudo, o que os aproximava da Coréia e Taiwan. O caso do México também é interessante, pois houve uma transição educacional bastante rápida, partindo de uma situação próxima da brasileira na coorte de 1930 para uma média em torno de 10 anos de estudo em 1970. O desempenho brasileiro aproxima-se ao de países com notáveis problemas políticos e econômicos, como El Salvador e Nicarágua. Na

¹² Ver também Paes de Barros et al (2000) e Lam (1999).

geração de 1970, por exemplo, o Brasil foi ultrapassado por El Salvador em termos de escolaridade.

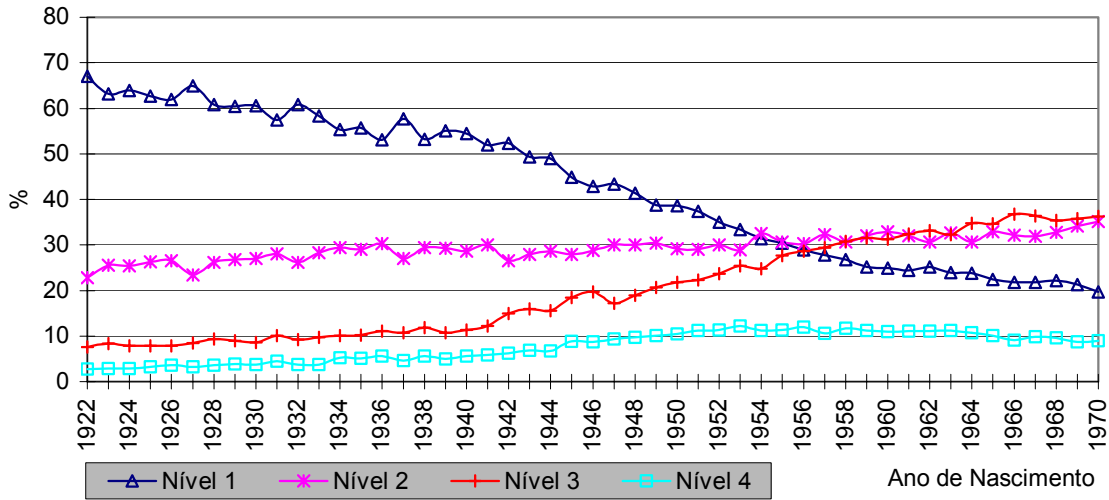
Figura 15 - Evolução Educacional na América Latina e Caribe



Fonte: Behrman et al (1999)

Parece portanto, que o ritmo do progresso educacional no Brasil foi lento em comparação com outros países do mundo. Na figura 16 podemos observar a evolução da parcela da população de cada um dos quatro níveis educacionais descritos anteriormente, (0 a 3 anos de estudo, 4 a 7, 8 a 11 e mais que 11) para tentarmos entender melhor as raízes do fraco desempenho brasileiro. A figura mostra que houve um aumento importante no percentual de pessoas com ensino fundamental e/ou ensino médio ao longo das gerações, principalmente a partir dos nascidos em 1940. Um fato notável neste gráfico é que o ritmo deste aumento não foi acompanhado pela parcela da população com ensino superior. Como esta parcela tem uma influência grande na média de escolaridade do país, podemos especular que este fato teve um peso importante no baixo ritmo do progresso educacional brasileiro.

Figura 16 - Evolução da Educação por Coorte no Brasil

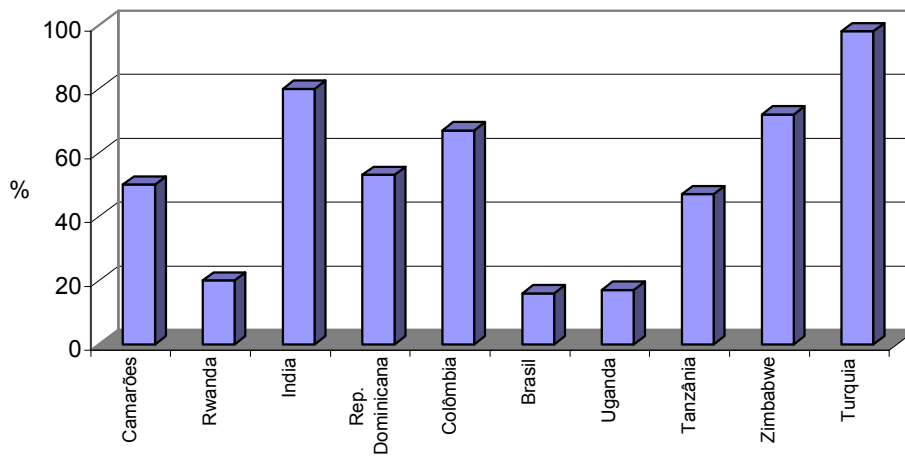


Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

6 - Educação e Pobreza

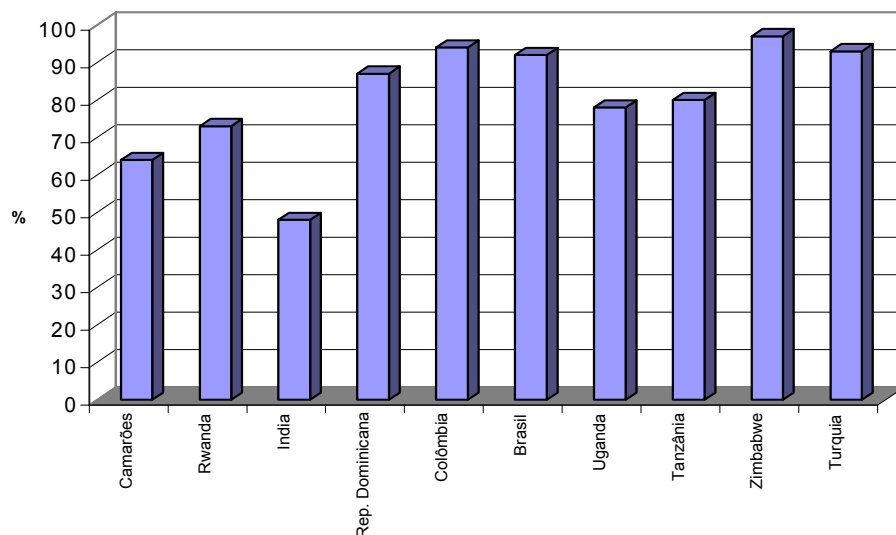
Como vimos na seção anterior, parece que um dos principais problemas educacionais no caso brasileiro é a baixa porcentagem de indivíduos com ensino médio que progride para o ensino superior. Entretanto, quando analisamos a situação entre os mais pobres, a situação é muito diferente.

Figura 17 - Jovens (15/19) Pobres que Concluíram o Ensino Fundamental



A figura 17, reproduzida a partir de Filmer e Pritchett (1998) descreve a proporção de jovens pobres¹³ que conseguem terminar o ensino fundamental, desde que tenham completado ao menos a primeira série, em alguns países selecionados do mundo. A figura mostra que a situação educacional dos pobres no Brasil é a pior entre todos os países selecionados, inclusive países africanos com notórios problemas políticos e sociais, como Ruanda, Tanzânia, Camarões e Uganda. Mas será que isto ocorre porque os pobres brasileiros nunca freqüentam a escola ou porque eles evadem antes de concluir este ciclo?

Figura 18 - Porcentagem de Jovens Pobres que Concluíram a 1a Série



A figura 18 mostra que o problema é a evasão, pois quando olhamos apenas para aqueles que concluem a primeira série, os brasileiros pobres estão entre os primeiros colocados, juntamente com Zimbábue, Turquia, Colômbia e Republica Dominicana. Desta forma, o grande problema brasileiro é manter aqueles nascidos entre as famílias pobres na escola. Sérgio da Costa Ribeiro () num estudo clássico sobre educação no Brasil mostrou que esta evasão reflete na verdade o alto grau de repetência que tem lugar no sistema educacional brasileiro. É a partir destes dados que os responsáveis pelas políticas

¹³ Segundo os autores, pobres são aqueles cujas famílias estão entre as 40% com menor riqueza no país, computada utilizando-se o método de componentes principais aplicado sobre vários indicadores de riqueza aparente.

educacionais no Brasil introduziram os ciclos básicos que eliminam a probabilidade de repetência nos primeiros anos de estudo, como aliás ocorre em vários países do mundo, como Inglaterra e Estados Unidos.

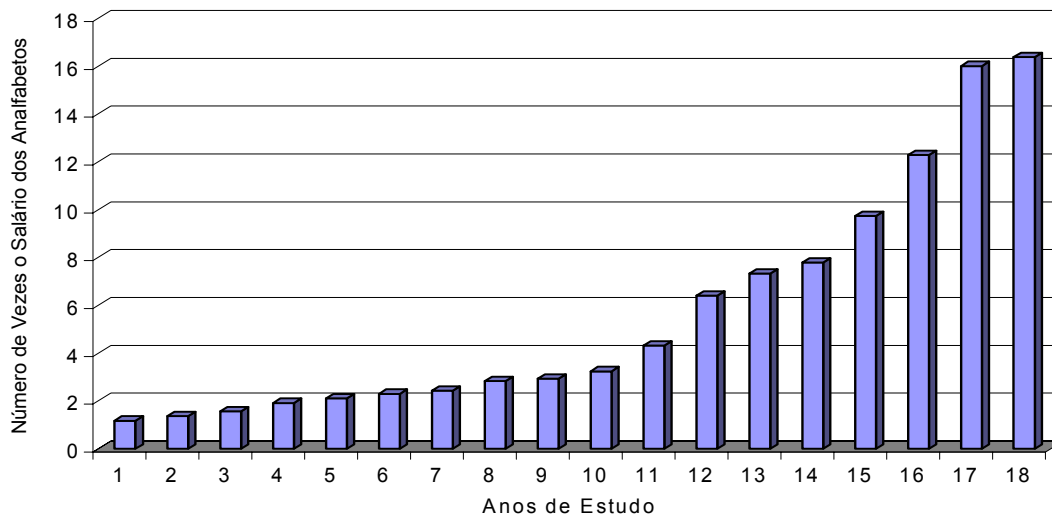
7 – Os Diferenciais Salariais associados à Educação

Antes disto porém, vamos analisar como os diferenciais em termos de anos de estudo se traduzem em diferenciais em termos de remuneração no mercado de trabalho, que, como vimos na figura 1, são em grande parte responsáveis pela desigualdade de renda existente no Brasil. A figura 19 mostra o diferencial salarial médio que cada ano de estudo proporciona no Brasil, com relação um indivíduo analfabeto, ou seja, com nenhuma escolaridade formal¹⁴. Podemos observar que a relação entre salários e educação não é linear, ou seja, que os ganhos salariais associados a cada ano de estudo não são constantes, pois aqueles anos associados a términos de ciclos escolares (4,8,11,15/18) apresentam retornos econômicos maiores.

Os números indicam que aqueles com ensino fundamental completo ganham em média três vezes mais que os analfabetos. Além disto, o retorno ao primeiro ano da faculdade (12 anos de estudo) também é bastante elevado, apresentando um ganho salarial de quase 150% com relação ao formado no ensino médio, o que significa um rendimento seis vezes maior que o rendimento médio dos analfabeto. Os indivíduos com ensino superior completo (15/16 anos de estudo) apresentam um rendimento salarial médio quase doze vezes superior ao grupo sem escolaridade e para aqueles com mestrado a diferença é 16 vezes. Não é de se estranhar portanto que a educação seja um dos principais determinantes da desigualdade de renda.

¹⁴ Para calcularmos estes diferenciais levamos em conta também a idade e o sexo das pessoas.

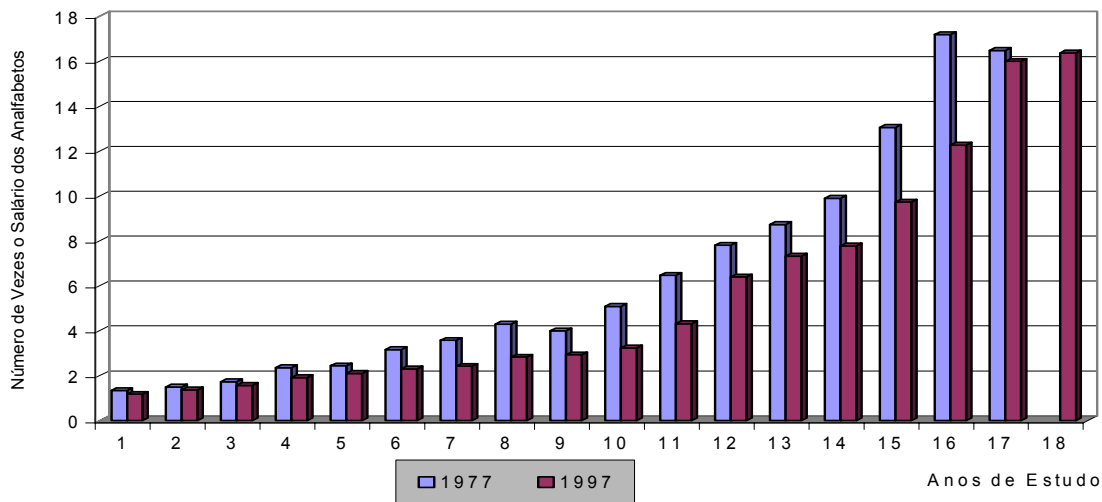
Figura 19 - Diferenciais Salariais Associados à Educação no Brasil: 1997



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

A figura 20 indica que os retornos à educação declinaram significativamente entre 1977 e 1997, para todos os anos de estudo (ver Ferreira e Barros, 1999 e Fernandes e Menezes-Filho, 2000). Este resultado é importante, pois indica que o diferencial em termos

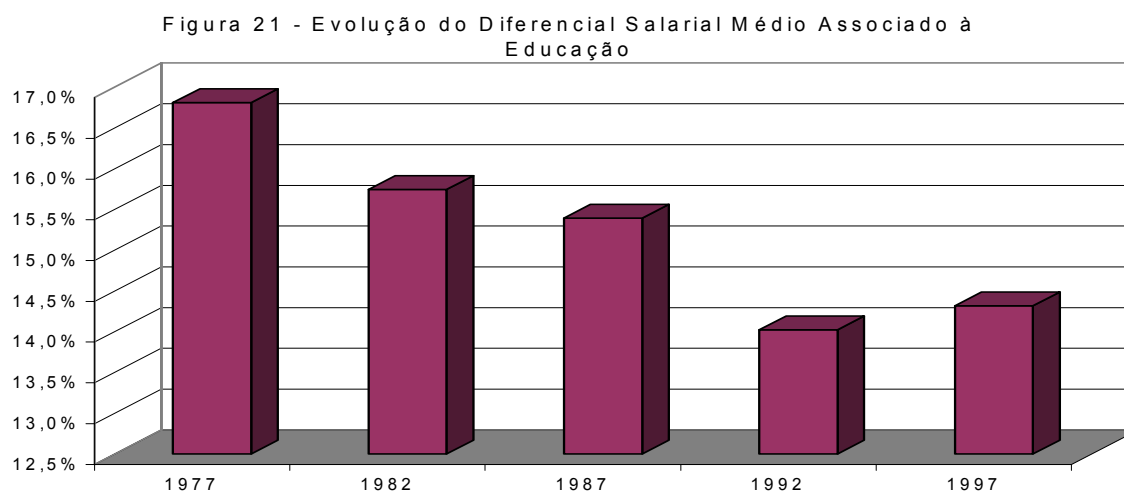
Figura 20 -Evolução dos Diferenciais Associados à Educação



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

salariais entre os mais educados e os menos educados está se reduzindo no Brasil. Pode-se perceber também através da figura que as maiores reduções ocorreram entre aqueles com entre 6 e 11 anos de estudo completo, justamente aqueles cuja parcela na população brasileira mais aumentou (ver figuras 12 e 13). É importante ressaltar que este grupo continua tendo ganhos salariais significativos com relação aos analfabetos e que o aumento na sua proporção trouxe ganhos de produtividade para a economia brasileira.

A figura 21 apresenta a evolução do diferencial salarial médio associado à educação, ou seja, quanto um ano de estudo aumenta o salário do brasileiro em média. Esta medida pode ser vista como um resumo dos ganhos associados à educação e o gráfico nos mostra que este diferencial declinou de 17% em 1977 para cerca de 14% em 1997. Isto significa uma redução bastante significativa, que ocorreu principalmente entre 1977 e 1992. Entre 1992 e 1997 os retornos médios aumentaram novamente, o que pode estar refletindo um aumento na demanda por mão de obra qualificada decorrente da liberalização comercial que ocorreu no Brasil no início da década de 90¹⁵.



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

A tabela 1 também mostra a evolução dos diferenciais associados à educação, mas sob outra perspectiva, ou seja, as diferenças salariais (controladas por sexo e idade) entre cada dois grupos educacionais consecutivos (definidos acima). A tabela mostra que os

¹⁵ Ver Rodrigues e Menezes-Filho (2000)

diferenciais evoluíram de forma muito distinta entre si ao longo do tempo. Em 1977 as três razões estavam bastante próximas entre si, com uma classe educacional ganhando em média duas vezes o salário da classe imediatamente anterior. Entretanto, a partir de 1987 os diferenciais associados ao ensino fundamental incompleto e ao ensino médio passam a declinar, enquanto o diferencial associado ao ensino superior (relativo ao ensino médio) eleva-se significativamente. O processo continua entre 1987 e 1997 de forma que em 1997, a razão entre a média de rendimentos dos indivíduos na faculdade e daqueles com ensino fundamental ou médio completo ultrapassa a marca de 3 vezes, enquanto as outras duas razões declinaram para algo em torno de 1,5.

Tabela 1 – Evolução da Razão entre Rendimentos por Nível de educação

Diferencial	1977	1987	1997
(4/7)/(0/3)	1,99	1,75	1,48
(8/11)/(4/7)	2,09	1,95	1,67
(>=12)/(8/11)	2,27	2,56	3,06

Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

A primeira questão que o economista se coloca, tendo em vista esta evolução dos retornos à educação, é se este comportamento é derivado do aumento da oferta educacional, mostrado nos gráficos anteriores (figuras 12 e 13, por exemplo). A tabela 2 mostra que esta explicação parece ser bastante razoável. Nesta tabela, mostramos que a evolução da parcela relativa da população brasileira pertencente a cada grupo educacional, ou seja, a oferta relativa de educação, evoluiu de maneira inversa à dos diferenciais salariais. Em 1977, o grupo com ensino fundamental incompleto representava, em termos quantitativos, cerca de 50% do grupo menos educado. Esta porcentagem atingiu 82% em 1987 e 109% em 1997. O mesmo acontece com o grupo que concluiu pelo menos o ensino fundamental completo, com relação ao grupo com 4 a 7 anos de estudo, que passou de cerca de 39% em 1977 para 91% em 1997.

Tabela 2 – Evolução da Oferta Relativa de Educação

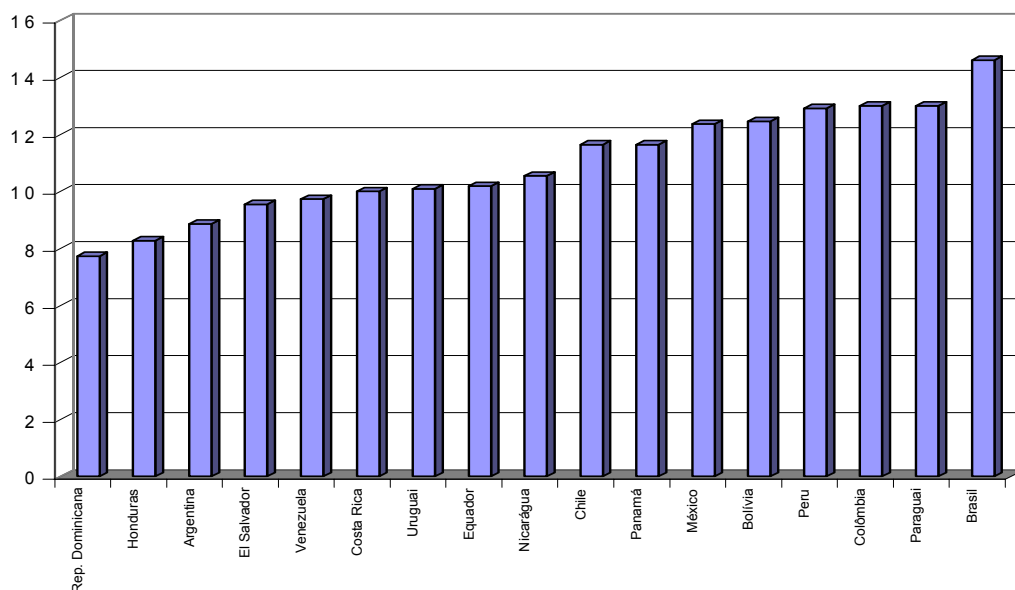
Razão	1977	1987	1997
(4/7)/(0/3)	0,57	0,82	1,09
(8/11)/(4/7)	0,39	0,65	0,91
(>=12)/(8/11)	0,45	0,41	0,35

Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

O único grupo cuja parcela relativa diminuiu foi o grupo com ensino superior, com relação ao ensino médio, que passou de 45% em 1977 para cerca de 35% em 1997. Isto ocorreu porque, apesar dos dois grupos terem sua participação aumentada no período de análise, o grupo com ensino médio cresceu mais rapidamente, o que significa que, em termos relativos, a parcela da população com ensino superior declinou. Portanto, as evidências preliminares apontam para a evolução da oferta como um dos fatores importantes para explicar a redução dos diferenciais salariais associados à educação no Brasil e, portanto da sua desigualdade de renda (ver figura 1).

Em que medida estes retornos econômicos à educação são elevados no Brasil? A figura 22 mostra uma comparação destes retornos entre vários países da América Latina e do Caribe observados em torno de 1996 e 1997 (ver MenezesFilho *et al*, 2000) . O resultado mostra que os retorno econômicos médios à educação no Brasil são os mais elevados dentre todos os países analisados. Além disto, há uma diferença muito grande entre países, variando de 8% na República Dominicana a 12% no Chile e 15% no Brasil. Este resultado é muito interessante, e analisar seus possíveis determinantes parece ser um projeto de pesquisa muito interessante.

Figura 22 - Retornos à Educação na América Latina

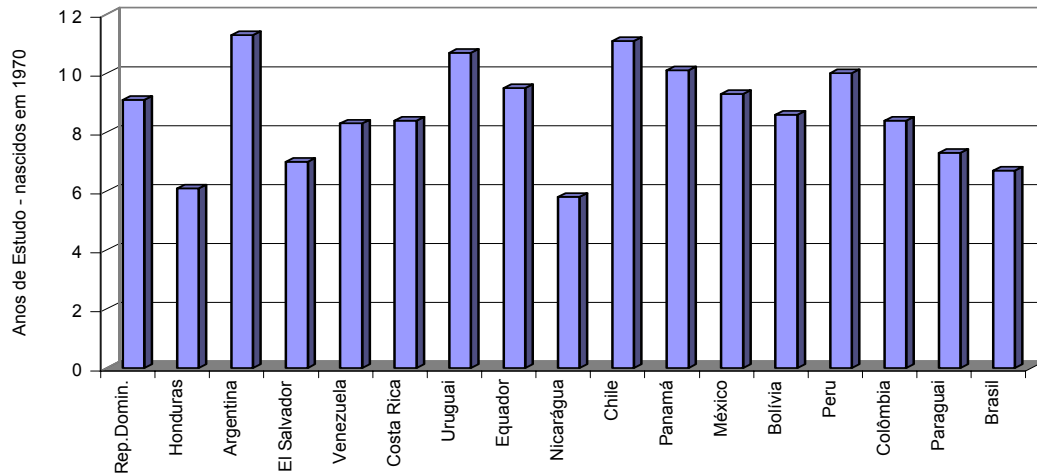


Fonte: Elaboração Própria com Dados do BID

Como primeiro passo neste sentido, pensamos na diferença entre a oferta relativa de educação entre países. A teoria econômica nos ensina que o preço de um bem, inclusive a educação, é resultado da interação entre a demanda e a oferta por este bem. Já que é muito difícil quantificar a demanda por educação, podemos pelo menos verificar se há uma correlação negativa entre os anos de estudo médios da população e os diferenciais salariais associados à educação.

A figura 23, na qual os países estão ordenados de acordo com os retornos econômicos à educação, mostra que esta associação não é tão óbvia. Países com históricos educacionais equivalentes podem ter diversos níveis de retorno à educação. Por exemplo, dos quatro países com menor nível de escolaridade (cerca de 6 anos de estudo), Honduras

Figura 23 - Escolaridade na América Latina



Fonte: Elaboração Própria com Dados da BID

possui um retorno salarial à educação de 8%, El Salvador de 9%, Nicaragua de 10% e o Brasil de 14%. De forma simétrica, os países com maior nível educacional médio, como Argentina, Chile e Perú, têm retornos à educação de 8,5%, 11,5% e 12,5%, respectivamente. Assim, parece evidente que existem outros fatores, além da composição educacional, que afetam os diferenciais salariais associados à educação.

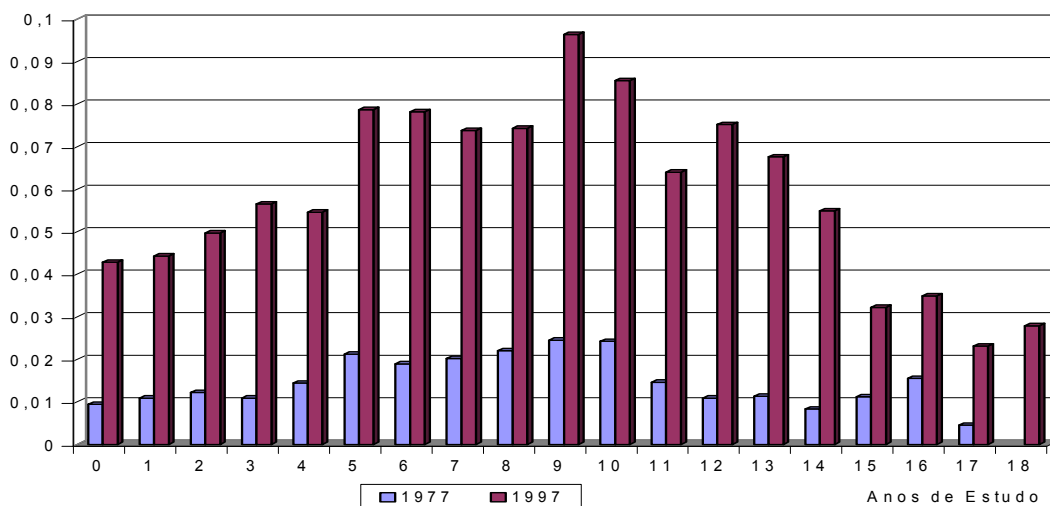
8 – A Educação e a Qualidade do Emprego

Parece claro que a educação está relacionada não só com a remuneração dos indivíduos que a possuem, como com as demais condições de trabalho ou da busca por trabalho destas pessoas. Por exemplo, nas figuras 24 e 25 procuramos verificar qual a associação que pode ser encontrada na população brasileira entre anos completos de estudo e a probabilidade de estar desempregado (para um estudo pioneiro nesta área, ver Fernandes e Picchetti, 1999). Além disto, procuramos analisar como se deu a evolução desta associação ao longo do tempo.

A figura 24 mostra a taxa de desemprego entre indivíduos com diversos níveis educacionais, em 1977 e 1997. O primeiro aspecto a ser notado é o dramático aumento na

taxa de desemprego média ocorrido no Brasil, que passou de cerca de 2% em 1977 para cerca de 6% em 1997¹⁶. Fica claro também que alguns grupos foram bem mais afetados que outros. Em 1977, a diferença entre a taxa de desemprego dos grupos mais afetados, aqueles com entre 5 e 10 anos de estudo, e os demais indivíduos era, em média, de 1 ponto percentual. Em 1997, esta diferença aumentou para em torno de 4 pontos percentuais.

Figura 24 - Evolução do Desemprego



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

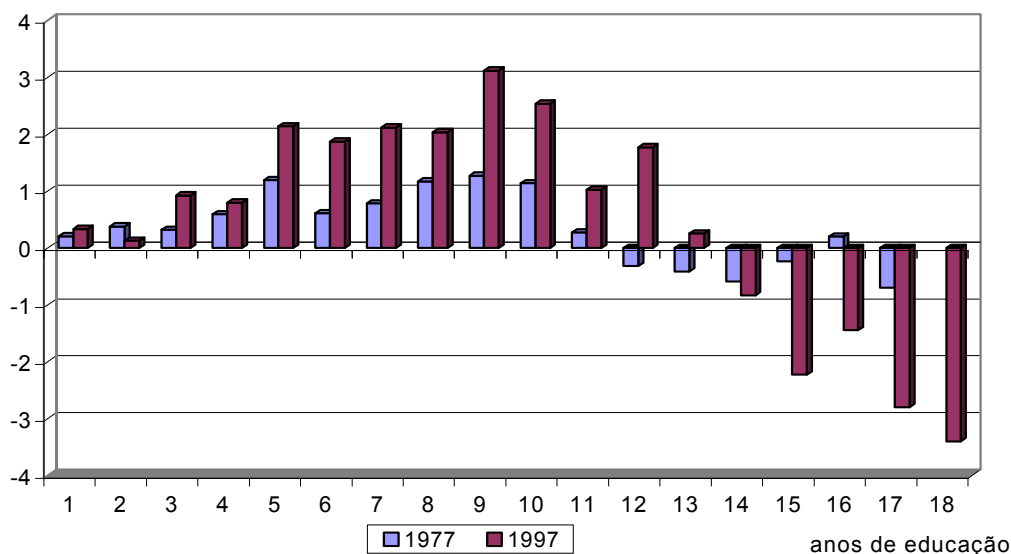
A figura 25 mostra a probabilidade de estar desempregado para as pessoas de cada grupo educacional com relação ao grupo sem escolaridade, após levarmos em conta a idade e o sexo dos indivíduos¹⁷. Podemos notar que as diferenças nas taxas de desemprego se alteram um pouco. Entre 1977 e 1997, podemos perceber um *aumento* de 1 ponto percentual na probabilidade de desemprego relativo (com relação aos analfabetos) daqueles com 5 a 8 anos de estudo e de cerca de 2 pontos daqueles com 9 anos completos (que entraram mas não completaram o ensino médio).

O grupo que completou o ensino médio (11 anos) teve sua probabilidade de desemprego aumentada, o mesmo ocorrendo com quem está no primeiro ano da faculdade.

¹⁶ É importante ressaltar que a mudança metodológica no cálculo do desemprego pelo IBGE foi corrigida neste trabalho, de forma que o aumento no desemprego registrado é legítimo e decorre de mudanças estruturais na economia brasileira.

Um fato marcante é o grande declínio na probabilidade relativa de estar desempregado daqueles com nível superior completo. Isto significa que as pessoas altamente escolarizadas tiveram um ganho de bem-estar, não somente em termos salariais como em termos de colocação no mercado de trabalho, já que os grupo de pessoas que mais cuja parcela mais cresceu (5 a 11 anos de estudo) está enfrentando problemas crescentes nestas duas frentes. Os desafios em termos de políticas econômicas e sociais direcionadas para este grupo se mostram grandes. Estas políticas devem agir no sentido estimular a geração de empregos associados a este nível de qualificação e estimular o ingresso de pessoas em cursos de nível superior.

Figura 25 - Evolução do Desemprego Relativo aos Analfabetos



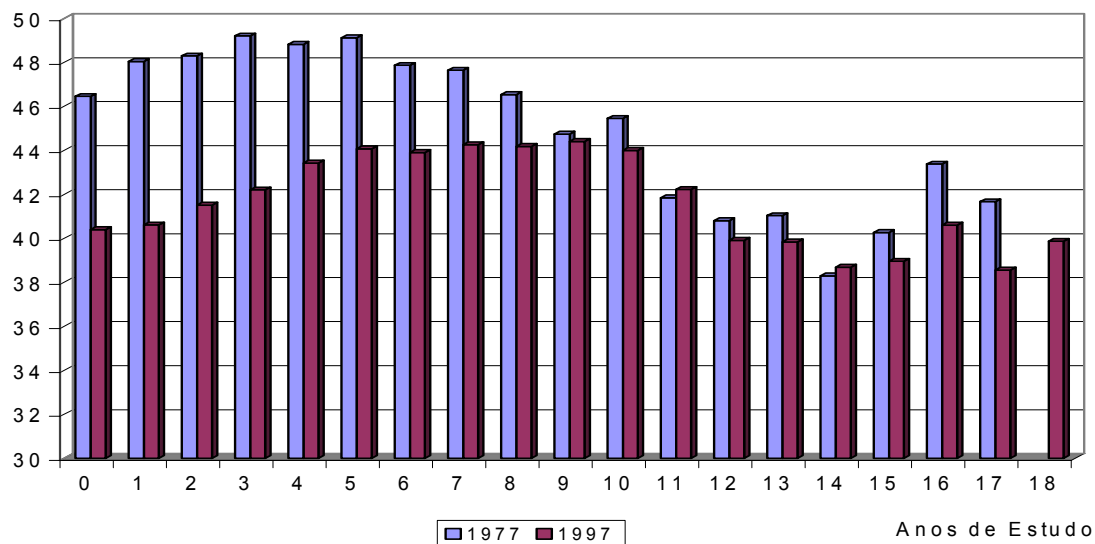
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Em termos de horas trabalhadas semanalmente, as figuras 26 e 27 também contam uma história interessante. Houve uma redução na média de horas trabalhadas entre 1977 e 1997, concentrada no grupo de pessoas com *menor* nível de educação formal. Em 1977, os indivíduos com menos de 8 anos de estudo estavam trabalhando em média 48 horas por semana, passando para algo em torno de 42 horas em 1997. Houve portanto, uma

¹⁷ Estas probabilidades são o resultado da estimação de um modelo Probit tradicional, com uma variável dummy para cada ano de estudo, numa regressão que inclui ainda sexo, idade e idade ao quadrado.

diminuição na diferença entre o tempo de trabalho das pessoas muito qualificadas, com relação às de baixo nível educacional. Esta redução parece ter sido causada pela redução da jornada máxima de trabalho de 48 para 44 horas por semana, introduzida pela constituição de 1988, pois a mudança se deu principalmente entre 1987 e 1992 (ver Gonzaga et al,2000).

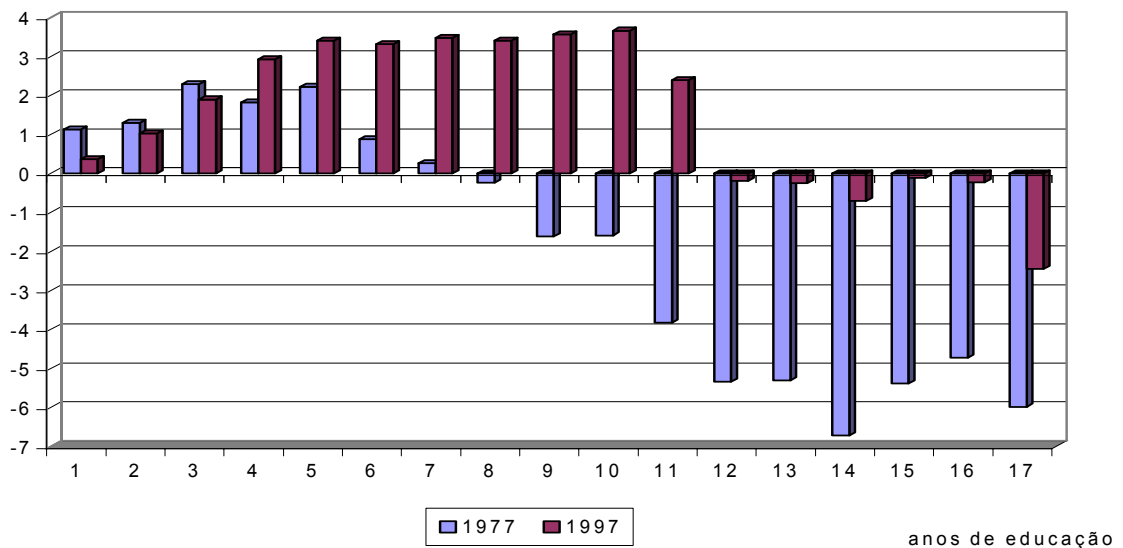
Figura 26 - Evolução das Horas de Trabalho



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

É interessante notar, como mostra a figura 27, que o grupo situado entre 4 e 11 anos de estudo não acompanhou a magnitude da redução de horas trabalhadas ocorrida no grupo de trabalhadores menos qualificados (0 a 3), de forma que, em 1997, este grupo estava trabalhando em média cerca de 3 horas semanais a mais que as pessoas sem educação formal. Este resultado leva em conta as diferenças em termos de sexo e idade dos vários grupos¹⁸. Dado que o diferencial de salário horário entre estes dois grupos educacionais também se reduziu (ver a figura 20), pode-se concluir que este aumento na dedicação ao trabalho não foi acompanhado de um aumento na remuneração, o que indica uma deterioração do bem-estar do grupo com ensino fundamental incompleto e ensino médio com relação aos analfabetos.

Figura 27 - Evolução das Horas Trabalhadas Relativas aos Analfabetos



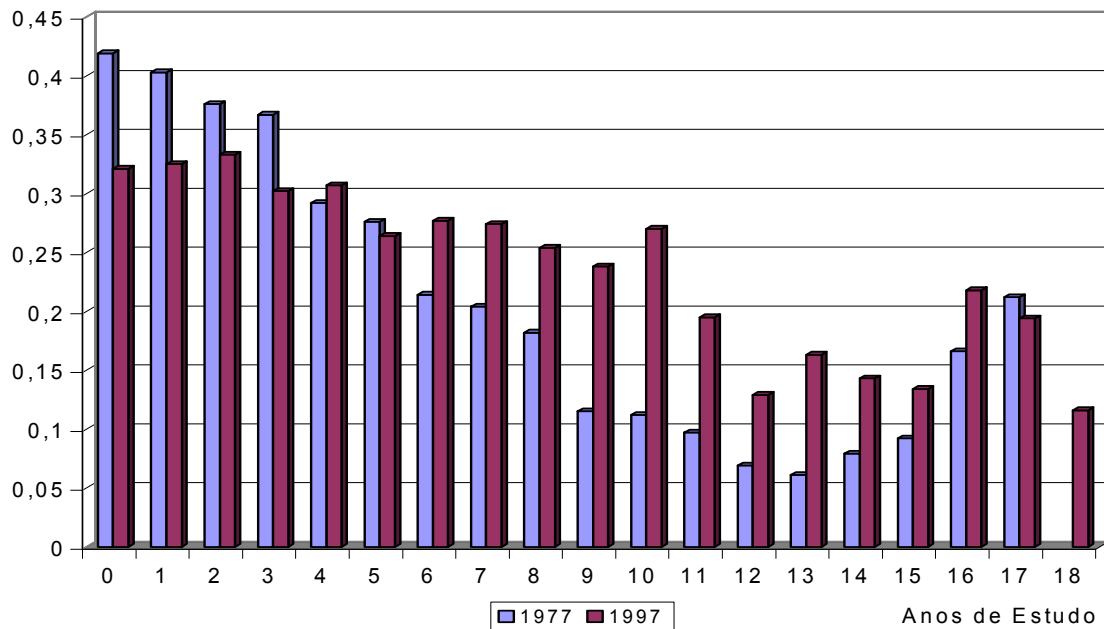
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Um aspecto do mercado de trabalho que vem chamando bastante a atenção dos analistas econômicos é a chamada “precarização” do trabalho, ou seja, o fato das relações tradicionais entre empregador e empregado, no âmbito das leis trabalhistas, estão dando lugar ao trabalho por conta própria e no mercado informal. As figuras 28 e 29 tentam analisar esta questão sob a ótica da educação.

Na figura 28, por exemplo, podemos observar que em 1977 o percentual de trabalhadores independentes declinava linearmente com os anos de estudo até o início do nível superior (12 anos), aumentando a partir daí, como decorrência da atividade dos profissionais liberais. Já em 1997, a parcela de trabalhadores por conta própria permanece relativamente estável (25%) até os 10 anos de estudo, diminuindo somente a partir daí.

¹⁸ Este é o resultado de uma regressão de horas normalmente trabalhadas em sexo, idade, idade ao quadrado e as dummies educacionais.

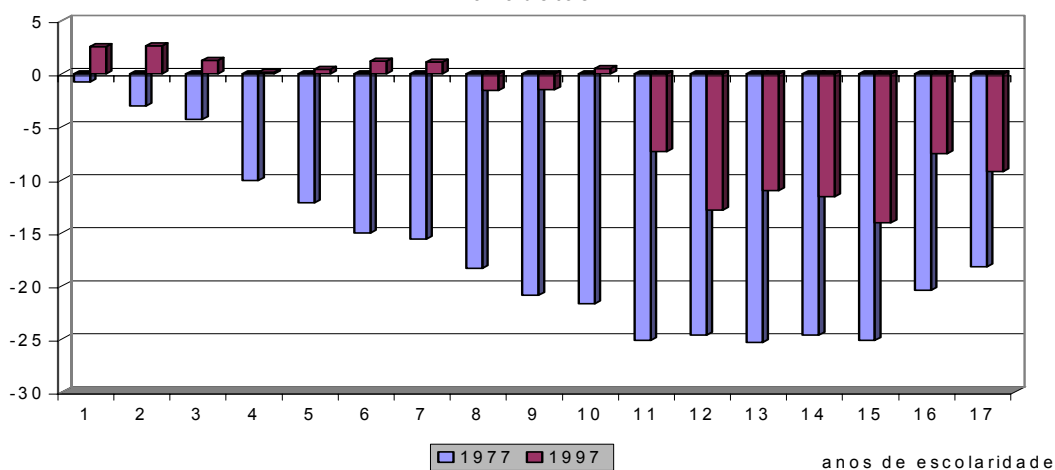
Figura 28 - Evolução do Percentual de Trabalhadores por Conta Própria



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Desta forma, houve uma mudança dramática na distribuição de indivíduos trabalhando por conta própria entre os níveis educacionais, mesmo após levarmos em conta o sexo e a idade, como fica claro na figura 29. Em 1997, não existe mais diferença na probabilidade de trabalhar independentemente entre os analfabetos e aqueles com 10 anos de estudo. Além disto, aqueles com ensino médio completo (11 anos de estudo) tinham uma probabilidade (controlada) em torno de 25% menor que os analfabetos de trabalharam por conta própria em 1977, diferença esta que se reduziu para 7% em 1997. É necessário um aprofundamento da pesquisa nesta área para que possamos entender melhor os fatores que estão por trás deste fenômeno.

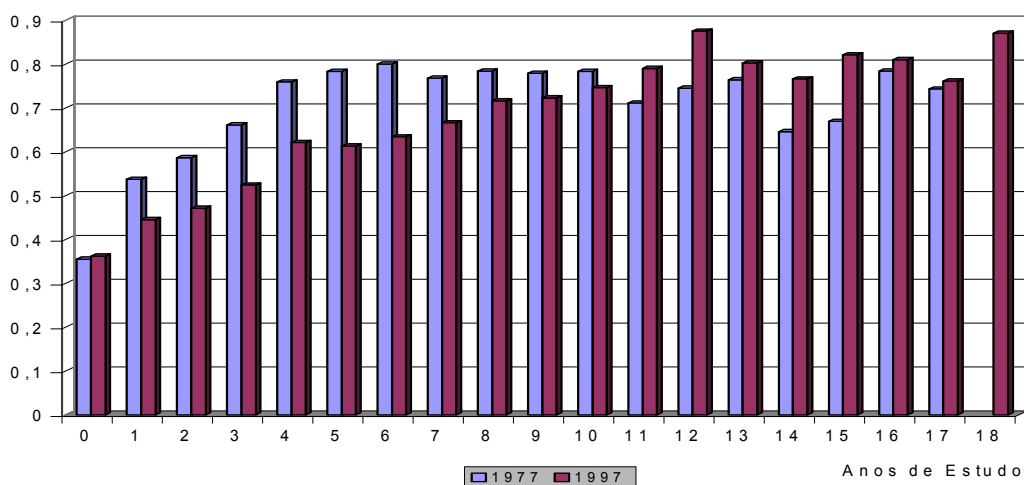
Figura 29 - Evolução da Porcentagem por Conta Própria Relativa aos Analfabetos



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

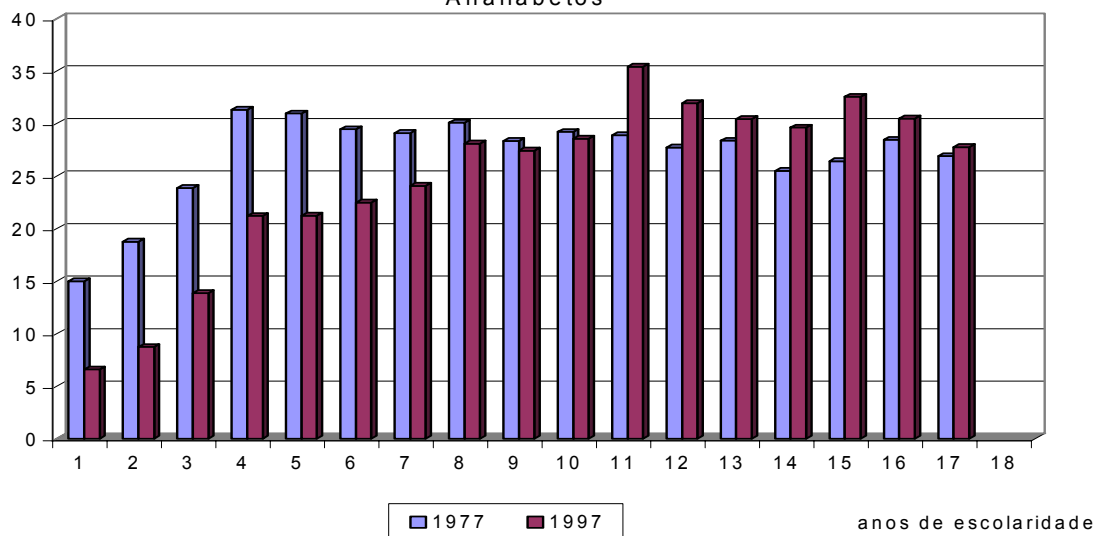
Com relação aos trabalhadores com carteira assinada, a história se repete em menor escala, ou seja, houve uma redução na porcentagem de trabalhadores com a situação regulamentada em todos os níveis educacionais entre 1 e 10 anos completos de estudo, no período entre 1977 e 1997, como mostra a figura 30. Quando levamos em conta os demais fatores que podem explicar esta evolução, tais como sexo e idade (figura 31), a probabilidade de ter carteira assinada tem uma redução marcante entre as pessoas no ensino fundamental, com relação aos analfabetos.

Figura 30 - Evolução da Porcentagem de Trabalhadores com Carteira Assinada



Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

Figura 31 - Evolução do Percentual com Carteira Relativo aos Analfabetos



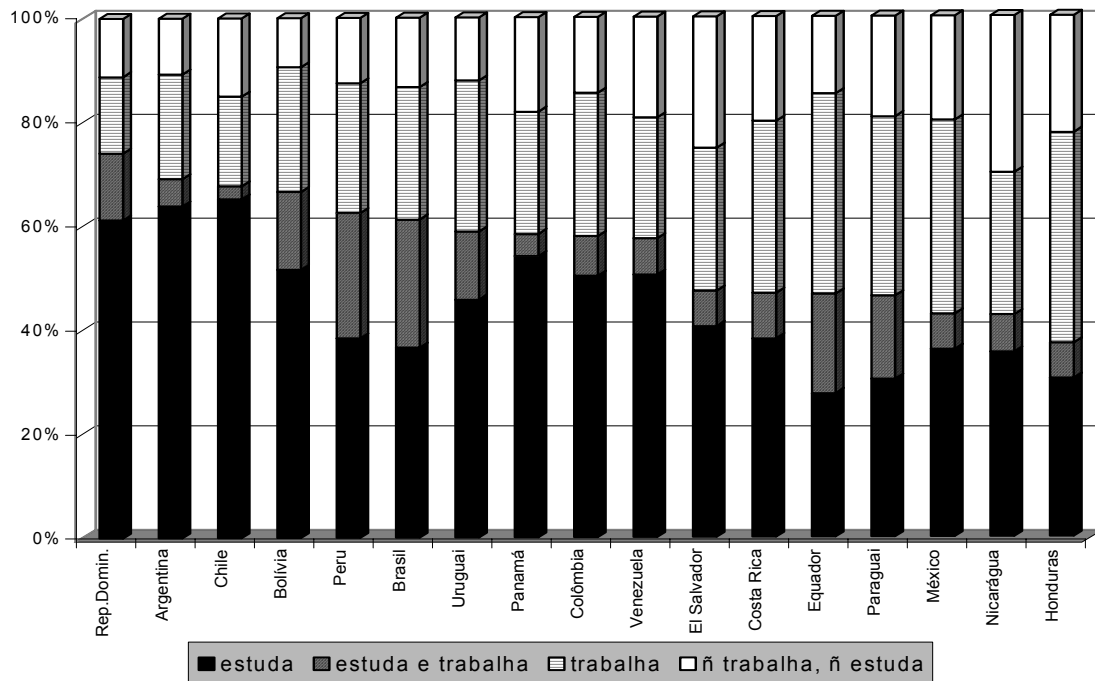
Fonte: Elaboração Própria com Dados da PNAD

9 – A Evolução Recente da Educação no Brasil

Passemos agora a descrever o que aconteceu no período recente em termos da alocação do tempo dos adolescentes no Brasil e no resto da América Latina (ver Menezes-Filho et al, 2000b). A figura 32 compara os jovens de 15 a 19 anos observados por volta de 1996 em 17 países da América Latina e Caribe. Estes jovens nasceram em torno de 1980, o que nos permite atualizar os resultados obtidos nas figuras 12, 14 e 15¹⁹. Podemos observar que em termos de frequência à escola o Brasil ocupa a quinta colocação entre estes países, com cerca de 60% dos jovens nesta faixa etária estudando, ao lado do Peru, mas um pouco abaixo de República Dominicana, Chile, Argentina e Bolívia. Nota-se também o grande percentual de crianças que trabalham e estudam ao mesmo tempo no Brasil, o maior entre todos os países da amostra.

¹⁹ A amostra de jovens foi dividida em 4 grupos: aqueles que só estudam, estudam e trabalham, só trabalham e não estudam nem trabalham.

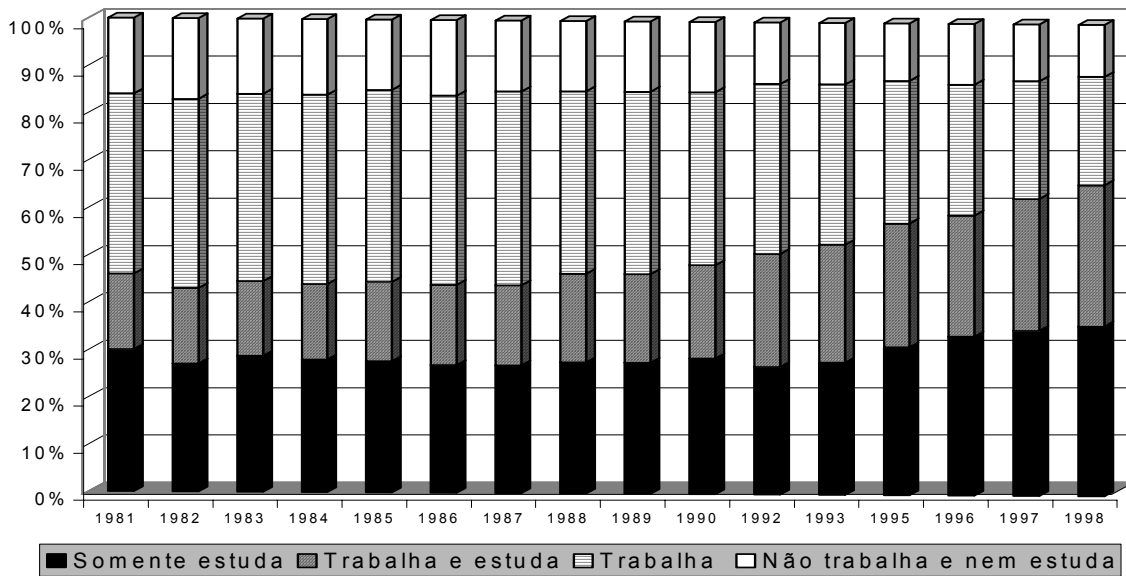
Figura 32 - Alocação do Tempo (15 a 19 anos) na América Latina



Fonte: Elaboração Própria com Dados do BID

Na figura 33 abaixo, descrevemos a evolução desta alocação do tempo no Brasil entre 1981 e 1997. Podemos perceber claramente que as parcelas de tempo permaneceram praticamente inalteradas entre 1981 e 1987. A partir deste ano começou uma tendência de aumento na parcela dos jovens estudantes, primeiramente em conjunto com o trabalho e, a partir de 1995, também daqueles que só estudavam. Assim, a parcela de estudantes que era de cerca de 40% durante quase toda a década de 80 passou a cerca de 65% em 1997. O timing do aumento na frequência à escola coincidiu com a reforma constitucional que transferiu verbas para os municípios, o indica uma possível associação entre estes dois fatos.

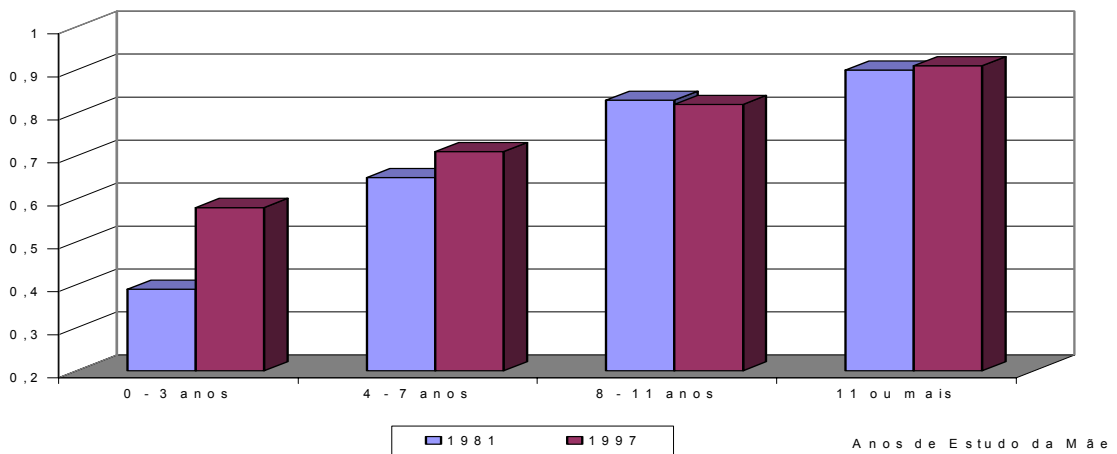
Figura 33 - Alocação de Tempo no Brasil -15 a19 Anos



Fonte: Leme e Wajnman (2000)

Finalmente, a figura 34 nos mostra que este aumento significativo em termos educacionais se deu quase que exclusivamente entre os filhos de mães pouco escolarizadas, de forma que o percentual de estudantes aumentou de cerca de 35% em 1981 para 55% em 1997 para os jovens cujas mães tinham entre 0 e 3 anos de estudo.

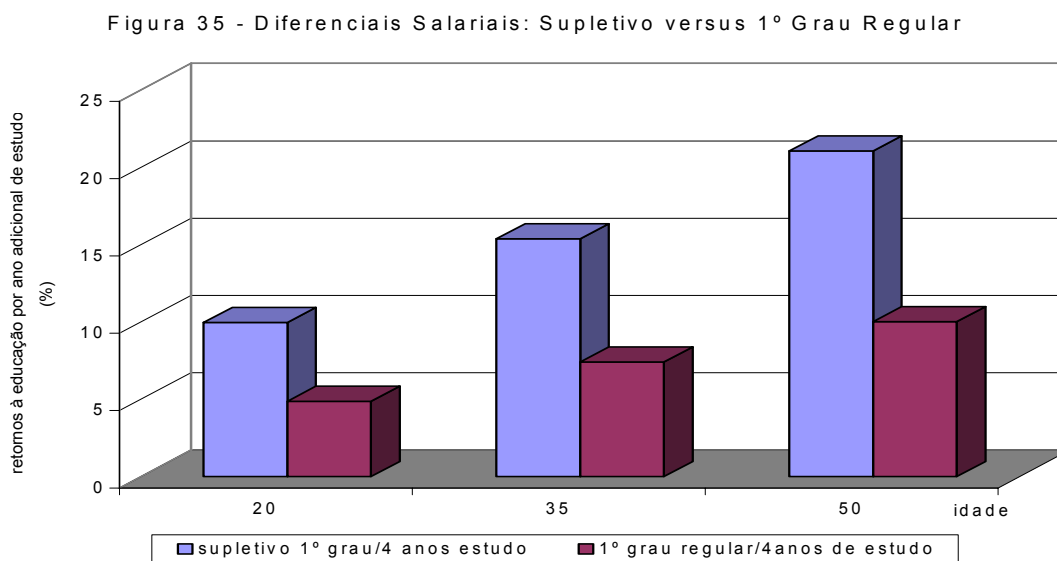
Figura 34 - Evolução da Frequência à Escola por Escolaridade da Mãe



Fonte: Leme e Wajnman (2000)

10 – Alternativas para a educação Formal: O Ensino Supletivo

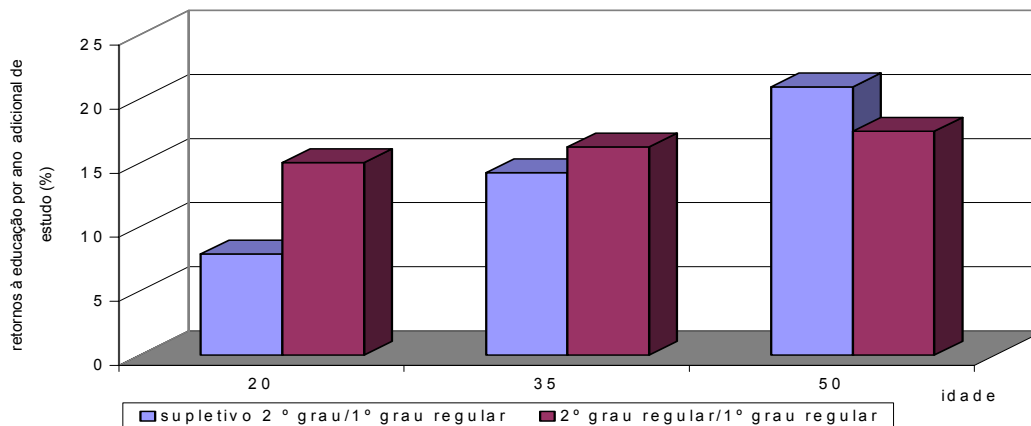
Para finalizar, vamos examinar em que medida a educação formal, ou seja, a evolução da educação através dos anos normais de estudo, é o caminho que proporciona a maior recompensa salarial. A figura 35 compara os diferenciais de salário associados ao primeiro grau completo (atual ensino fundamental completo) com relação a 4 anos de estudo (ver Anuatti e Fernandes, 2000). As barras azuis referem-se ao ensino supletivo, ao passo que as vermelhas referem-se ao ensino regular. Os resultados mostram que o diferencial associado ao ensino supletivo é maior que o associado ao ensino regular, para os três grupos etários considerados. É importante ressaltar que o ensino supletivo é duas vezes mais rápido que o ensino regular, o que demonstra que a educação complementar pode ser uma maneira eficiente de suprir o atraso educacional para níveis educacionais mais baixos.



Fonte: Anuatti e Fernandes (2000)

A figura 36, entretanto, mostra que este não é o caso para o supletivo de segundo grau, que apresenta um retorno menor que o segundo grau formal para as pessoas mais jovens, apesar de ser ligeiramente maior para as pessoas com 50 anos de idade

Figura 36 - Diferenciais Salariais : Supletivo versus 2° grau Regular



Fonte: Anuatti e Fernandes (2000)

11 – Conclusões

Este estudo procurou mostrar a evolução da educação no Brasil e seus impactos sobre o mercado de trabalho brasileiro. Em primeiro lugar, mostrou-se a importância da educação como mecanismo gerador de desigualdade de renda, dada a péssima distribuição educacional observada no Brasil, que se reflete tanto em termos regionais, como por etnia, ramo de trabalho e posição na ocupação.

Em seguida, procurou-se documentar a evolução do processo educacional no Brasil e compará-lo com outros países do mundo. Observou-se uma melhora no nível educacional da população brasileira, mas mostrou-se que esta melhora foi pequena, quando comparada com processos semelhantes ocorridos em outros países, mesmo aqueles em estágio mais atrasado de desenvolvimento econômico que o Brasil. Argumentamos que este atraso na evolução educacional é causada em parte pela diminuição da transição do ensino médio para o ensino superior nas últimas décadas e em parte pela evasão escolar entre os mais pobres, que abandonam o sistema antes de concluir o ensino fundamental.

Além disto, mostrou-se que os retornos econômicos à educação no Brasil estão entre os mais elevados do mundo, mas que eles vêm declinando ao longo do tempo, em parte devido ao próprio processo de expansão educacional, que aumentou a oferta relativa de pessoas com ensino fundamental e médio. Entretanto, este aumento da oferta relativa parece ter provocado também um grande aumento do desemprego e da informalidade destas pessoas. Este processo, juntamente com o aumento relativo nas horas trabalhadas (causado pela redução da jornada dos grupos menos educados provocado pela constituição de 1988), provocou uma piora relativa em termos de bem-estar deste grupo educacional intermediário, tanto em relação aos não qualificados com relação aqueles com nível superior.

As questões que se colocam a partir deste estudo são muitas. Em primeiro lugar, é necessário entender o papel da evolução da demanda por educação como geradora dos diferenciais salariais e de “empregabilidade” entre as pessoas com diferentes grupos educacionais. Esta demanda pode estar relacionada com a rápida evolução tecnológica recente e/ou com a liberalização comercial que teve lugar do início dos anos 90.

Em segundo lugar, é preciso explicar por que as pessoas que completam o ensino médio crescentemente param de estudar, ao invés de entrar no ensino superior. Além disto, é necessário examinar em que medida a aceleração educacional recente se refletirá em uma piora ainda maior das condições de trabalho e desemprego das pessoas com um nível intermediário de educação, ou se o mercado reagirá criando postos de trabalho adequados ao novo mix educacional brasileiro. Finalmente, uma necessidade sempre premente no Brasil é pensar em políticas públicas dirigidas às pessoas com baixo nível de qualificação, para tirá-las das condições de pobreza e readaptá-las ao mercado de trabalho.

12 – Referências

- Anuatti, F. e Fernandes, R. (2000) “Grau de Cobertura e Resultados Econômicos do Ensino Supletivo no Brasil”, *Revista Brasileira de Economia*, vol.53, no.4

- Ashenfelter e Krueger (1994). “Estimates of Economic Return to Schooling from a New Sample of Twins”, *American Economic Review*, vol. 84, no.5.
- Barros, R.P. e Almeida Reis, J.G.A (1990), “Desigualdade Salarial e Distribuição de Educação: A evolução das Diferenças Regionais no Brasil”, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 20 , no. 3
- Barros, R.P. (1997), “Os Determinantes da Desigualdade no Brasil”, *Seminário 22/97, IPE-USP*.
- Barros, R.P., Henriques, R. e Mendonça, R.(2000), “Education and Equitable Economic Development”, *Economia*, Vol 1, no.1.
- Behrman, J, Duryea, S. and Szekely, M. (1999), “Schooling Investments and Aggregate Conditions: A household-Survey-Based Approach for Latin America and the Caribbean, *Inter-American Development Bank, mimeo*.
- Fernandes, R. e Menezes-Filho, N. (2000), “A Evolução da Desigualdade no Brasil Metropolitano entre 1983 e 1997”, *Estudos Econômicos*, Vol. 20 , n.4.
- Fernandes, R. e Picchetti, P. (1999), “Uma Análise da Estrutura do Desemprego e da Inatividade no Brasil Metropolitano”, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 29, n.1
- Ferreira, F. e Barros, R.P. (1999). “The Slippery Slope: Explaining the Increase in Extreme Poverty in Urban Brazil, 1976-1996”, *Revista de Econometria*, vol. 19, n.2.
- Gonzaga, G. , Camargo, J. M. e Menezes-Filho, N. (2000), “Os Efeitos da Redução da Jornada de Trabalho em 1988 sobre o Mercado de Trabalho no Brasil, *Anais do XXII Encontro Brasileiro de Econometria*, Campinas, SP.
- Hall, R. and Jones, C (1998) “Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker Than Others”, *NBER Working Paper 6564*.
- Kats, L. and Autor, D. (1999). “Changes in Wage Inequality and Earnings Inequality”, in Ashenfelter, O and Card, D. (eds) *Handbook of Labor Economics*, vol. 3A, Elsevier.
- Lam, D. e Schoeni (1993). “Effects of Family Background on Earnings and Returns to Schooling : Evidence from Brazil”, *Journal of Political Economy*, vol 101 no. 4.
- Langoni, C. (1973). *Distribuição de Renda e Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro:Expressão e Cultura.

- Leme, M.C. e Wajnman, S. (2000). “A Decisão de Alocação de Tempo dos Adolescentes no Brasil”, *Anais do XXIII Encontro Brasileiro de Econometria*, Capinas, SP.
- Menezes-Filho, N., Fernandes, R. e Picchetti, P. (2000a). ““Rising Human Capital but Constant Inequality: The Education Composition Effect in Brazil”, *mimeo Universidade de São Paulo*.
- Menezes-Filho, N., Fernandes, R., Pichetti, P e Narita, R. (2000b). “The Choice Between School and Work in Brazil”, *Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia*, Capinas, SP.
- Mankiw, N. G., Romer, D. and Weil, D. (1992), “A Contribution to the Empirics of Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n.2.
- Rodrigues Jr, M. e Menezes-Filho, N. (2000) “Comércio, Tecnologia e a Demanda por Trabalhadores Qualificados no Brasil”, USP mimeo.
- Savedoff, W.D. (1990). “Os Diferenciais Regionais de Salários no Brasil: Segmentação Versus Dinamismo na Demanda”, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol.20, n.3.
- Human Development Report publicado pelas Nações Unidas, 2000.

13 – Referências Adicionais

A bibliografia sobre educação é muito grande. Os seguintes websites possuem dados e informações importantes sobre o assunto:

- www.iadb.org/exr/pub/pages/teesociales.asp#educaion
- www.worldbank.org/data/databytopic/databytopic.html#education
- www.educationindex.com
- www.ipea.gov.br
- www.undp.org/hdr2000
- www.min-edu.pt
- www.race.nuca.ie.ufrj.br/abet
- www.mec.gov.br
- www.ibge.gov.br