

TRANSIÇÕES DOS JOVENS PARA O MERCADO DE TRABALHO, PRIMEIRO FILHO E SAÍDA DA ESCOLA: O Caso Brasileiro*

Elzira Lúcia de Oliveira*
Eduardo L.G. Rios-Neto*

Palavras-chave: Transições; escola; mercado de trabalho; maternidade

Resumo

Este artigo explorou três transições importantes no ciclo de vida dos jovens: entrada no mercado de trabalho, saída da escola e ter o primeiro filho. O objetivo foi entender, em que medida, no Brasil, as idades nas quais ocorrem estes processos se relacionam.

Para cumprir os objetivos propostos fez-se uma breve discussão da literatura na seção 2; a seção 3 descreve, de forma sucinta, a metodologia e a base de dados; na seção 4 realiza-se uma análise descritiva da amostra por meio de tabelas de contingências; na seção 5 analisa-se a função de sobrevivência para cada um dos eventos e, finalmente, na seção 6 se discute os principais achados.

Utilizou-se como estratégia metodológica funções de sobrevivência e risco, além de tabelas de contingência na análise descritiva.

Os principais achados deste trabalho foram a existência de uma seqüência destas transições para homens e mulheres. Primeiro os homens realizam a transição para o mercado de trabalho e depois para fora da escola. As mulheres transitam para o mercado de trabalho e, quase simultaneamente, saem da escola e, somente algum tempo depois, decidem ter o primeiro filho.

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Caxambú- MG – Brasil, de 18- 20 de Setembro de 2004.

* Doutoranda em Demografia no CEDEPLAR – UFMG.

♦ Professor Titular de Demografia no CEDEPLAR – UFMG.

TRANSIÇÕES DOS JOVENS PARA O MERCADO DE TRABALHO, PRIMEIRO FILHO E SAÍDA DA ESCOLA: O Caso Brasileiro*

Elzira Lúcia de Oliveira*
Eduardo L.G. Rios-Neto*

1. INTRODUÇÃO

A literatura econômica no Brasil e na América Latina tem se preocupado, basicamente, com a transição que envolve a saída da escola e entrada no mercado de trabalho. No entanto, tem ignorado a formação de família, compreendida como a primeira união ou o nascimento do primeiro filho, como um importante processo intermediário ou simultâneo à entrada no mercado de trabalho e à transição para fora da escola.

O aumento no nível de escolaridade e o aumento da permanência na escola (independente do nível de escolaridade) induzem à simultaneidade entre as atividades escolares e do mercado de trabalho. O papel da formação de família como um processo simultâneo aos demais, pode, inclusive, evidenciar importantes diferenças de gênero inerentes a esses processos. Enquanto escola e trabalho podem ser mais importantes para os homens, escola e maternidade são processos mais importantes para as mulheres.

Este artigo pretende explorar estas três transições principais: entrada no mercado de trabalho, saída da escola e ter o primeiro filho. O objetivo é entender, em que medida, no Brasil, as idades nas quais ocorrem estes processos se relacionam.

Para cumprir os objetivos propostos faz-se uma breve discussão da literatura na seção 2; a seção 3 descreve, de forma sucinta, a metodologia e a base de dados; na seção 4 realiza-se uma análise descritiva da amostra por meio de tabelas de contingências; na seção 5 analisa-se a função de sobrevivência para cada um dos eventos e, finalmente, na seção 6 se discute os principais achados.

2. ANTECEDENTES

O marco conceitual deste tipo de investigação remete a três linhas de estudos: primeiro, os tradicionais relacionamentos entre escola e trabalho que constituem o foco principal de economistas e demógrafos brasileiros. Em segundo lugar exploram-se as características domiciliares e individuais determinantes das transições: entrada no mercado de trabalho, formação de família e saída da escola.

Seguindo essas duas linhas de investigação, alguns trabalhos brasileiros analisam como os jovens alocam o tempo entre as atividades de trabalho e estudo, uma ou outra exclusivamente, ambas simultaneamente ou nem uma nem outra. O que se procura são evidências sobre os

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Caxambú- MG – Brasil, de 18- 20 de Setembro de 2004.

* Doutoranda em Demografia no CEDEPLAR – UFMG.

♦ Professor Titular de Demografia no CEDEPLAR – UFMG.

determinantes dessas escolhas. Os estudos nesta linha revelam que as características sócio-demográficas da família são importantes. Ressalta-se ainda, a importância intergeracional da educação, uma vez que maior escolaridade dos pais determinam em grande parte a escolha do jovem pela escola (CORSEIL, SANTOS E FOGUEL, 2001; LEME E WAJNMAN, 2000).

Quando se transita para o mercado de trabalho em detrimento da escola, independente dos determinantes da transição, o que se verifica é que a entrada precoce no mercado de trabalho pode reduzir de forma significativa o salário recebido quando adultos. Isso, entre outros efeitos, pode alterar o tempo de futuras decisões de ciclo de vida (KASSOUF, 2001; KASSOUF, 2002).

Em terceiro lugar destacam-se os trabalhos que exploram a relação causal entre os eventos, ou seja, em que medida, a permanência na escola atrasa a primeira união, ou ainda, em que medida, a entrada na primeira união acelera a saída da escola. Também são exploradas as relações causais entre entrar no mercado de trabalho e sair da escola. Pode-se ainda, explorar a associação entre as transições simultâneas: se a entrada no mercado de trabalho acionaria o processo da primeira união e a saída da escola. Ou, se a primeira união aceleraria a transição da escola para o mercado de trabalho. A literatura também chama a atenção para existência de características não observáveis que afetariam todos os processos, o que demanda tratamento específico para se obter resultados confiáveis e livres de vies. Ressalta-se também a hipótese que se ancora na teoria do capital humano, de que a entrada na união ou no mercado de trabalho, sem completar a formação escolar, afetaria o estoque de capital humano individual, o que prejudicaria os ganhos futuros por desvantagens tanto no mercado de trabalho quanto no mercado de casamento.

Na literatura latino-americana destaca-se o trabalho de Stupp e Cáceres (2001) que realiza um minucioso exame do relacionamento entre a idade ao primeiro filho e a educação da mulher, considerando a idade de conclusão da educação em El Salvador. Analisou-se o risco relativo de ter o primeiro filho segundo diversas características da mulher, por meio do Modelo de Riscos Proporcionais de Cox. O principal achado foi que a idade com a qual a mulher sai da escola, e não o mais alto nível alcançado, é um aspecto crítico do acompanhamento escolar feminino e afeta o risco de ter um filho.

Na literatura européia, entre os estudos que relacionam características individuais e domiciliares destaca-se Coppola (2001), que investiga o relacionamento entre a formação de família e as transições para o emprego na Espanha e Itália. Na Espanha, a mulher apresenta a mesma relação entre união e participação na força de trabalho, embora mais fraca relativamente aos homens. Os resultados encontrados para a mulher italiana sugerem que a entrada na primeira união e a entrada na força de trabalho podem não ter qualquer efeito forte um sobre o outro, devido a heterogeneidade não observada.

Outra forte relação de simultaneidade observada é o tempo de permanência na escola e a idade à primeira união. Foram verificadas evidências de que ambos, tanto o tempo gasto na educação quanto idade à primeira união, têm aumentando significativamente na Espanha e na Itália. Coppola e Aassve (2003) procurou mostrar evidências empíricas da endogeneidade desses dois processos. Por um lado, a saída do sistema educacional aumenta o risco de entrar na primeira união. Mas, por outro lado, existem características individuais não observadas que influenciam simultaneamente a ocorrência dos dois processos. Se o modelo não é controlado por estas características, os efeitos da conclusão da educação sobre a formação de família produzem um vies ascendente.

A seqüência destes eventos é também relacionada a normas sociais que varia de país para país. Assim, Espanha e Itália têm sido consideradas os últimos dois países que apresentam um padrão de saída dos jovens da casa dos pais com alta sincronização com a entrada na primeira união. Diferente do Norte da Europa, onde os laços de família são fracos, Itália e Espanha são considerados protótipos do padrão Mediterrâneo de transição da casa dos pais para o processo de formação de família, por manterem laços familiares conservadores. Por esta razão tornam-se, recorrentemente, objetos de estudo do padrão destas transições. (Billari, Castiglione, Martin, Michielin e Ongaro, 2000). Estes autores analisaram o padrão de saída da casa dos pais com a probabilidade de múltiplos destinos. A carreira profissional e educacional e o último grau de escolaridade concluído foram inseridos como determinantes destes múltiplos destinos: transição para uma residência autônoma, transição por motivo casamento, transição para casa dos pais de um dos cônjuges (*patrilocal unions*), transição para coabitação e ainda o papel da maternidade precoce.

Concluiu-se que o fato de estar na condição de estudante impede a transição para a formação de família (seja morando na casa dos pais ou não, seja para união consensual ou marital), entretanto, pode promover a transição para um domicílio autônomo. Registra-se exceção para mulheres espanholas, para as quais o fato de permanecer na escola impede o casamento, mas não a coabitação, contudo, atua positivamente na transição para a autonomia. Em Espanha a coabitação apresenta uma correlação com níveis educacionais mais elevados, ao passo que na Itália não apresenta nenhuma seletividade com o nível educacional.

O papel desempenhado pela carreira profissional confirma um viés por gênero já previsto na literatura, ou seja, o fato de ter um trabalho aumenta significativamente as chances dos homens de transitarem para o casamento. Para mulheres verificou-se uma associação negativa, embora o fato de ter uma vasta experiência profissional e ter tido um trabalho aumentar as chances de transição. Afora as diferenças de gênero observadas, o fato de ter um trabalho, incoerentemente, diminui as chances de transição para a autonomia, possivelmente pela incerteza quanto à estabilidade do emprego.

Acrescenta-se à literatura elencada o trabalho desenvolvido por Biddecom e Bakilana (2003) que investiga o tempo, a densidade e seqüência das transições realizadas por adolescentes e jovens adultos, de ambos os sexos, para a atividade sexual, gravidez, uniões e saída da escola na África do Sul. Além da densidade, a seqüência segundo a qual os eventos acontecem merecem investigação, pois a duração de um evento pode determinar o início e a duração de outro evento, ou mesmo a probabilidade de acionar outro evento. Os resultados não apresentaram alta densidade de transição no período da adolescência até os vinte anos. Além disso, foram verificadas importantes diferenças entre os grupos populacionais no que diz respeito às transições estudadas, como também uma grande desordem em termos da variedade de combinações e seqüências cronológicas das transições.

3. DADOS E METODOLOGIA

3.1. Fonte de Dados

A Pesquisa Sobre Padrões de Vida – PPV é a única base de dados que permite recuperar as idades de início em cada um dos eventos analisados, por isso esta será a base de dados utilizada neste trabalho.

A PPV foi aplicada no Brasil nas Regiões Nordeste e Sudeste, nas quais foram considerados 10 estratos geográficos. No Nordeste foram investigadas amostras na Região Metropolitana de

Fortaleza, Região Metropolitana de Recife, Região Metropolitana de Salvador, restante da área rural do Nordeste e restante da área urbana do Nordeste. Na Região Sudeste os estratos considerados foram a Região Metropolitana de Belo Horizonte, Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Região Metropolitana de São Paulo, restante da área urbana do Sudeste e restante da área rural do Sudeste.

O tamanho da amostra para cada estrato geográfico foi fixado em 480 domicílios. Em cada estrato geográfico foi fixado em 60 o número de setores a serem selecionados e 8 domicílios em cada setor. Entretanto, os estratos que correspondem ao restante da área rural de cada Região fixou-se em 30 o número de setores e em 16 o número de domicílios a serem selecionados por setor, em função da dificuldade de acesso a esses setores.

A pesquisa caracteriza-se, além da abrangência de temas socioeconômicos estudados de forma integrada em uma mesma amostra de domicílios, pela permanência no campo durante um ano (março de 1996 a março de 1997) visando captar fenômenos sazonais.

O questionário foi planejado para fornecer um conjunto de informações integradas com o objetivo de entender os diversos aspectos de distribuição do bem-estar e pobreza. Além deste conjunto de informações investigou-se, retrospectivamente, o histórico de educação e atividade econômica de homens e mulheres e, também a história de fecundidade das mulheres de 15 a 49 anos na data da pesquisa. Os dados coletados permitem que se obtenha dados retrospectivos a respeito das idades com as quais os indivíduos experimentaram os eventos investigados neste trabalho.

No bloco referente à educação conta-se com um completo histórico escolar para os indivíduos que freqüentam ou freqüentaram escola. Neste histórico registram-se dados de entrada e saída dos indivíduos em cada ciclo escolar, desde a creche até o mestrado e doutorado.

Estes dados permitem calcular a idade com a qual cada pessoa completou a última série concluída, por meio da soma das idades sucessivas de entrada em cada grau escolar, com o tempo despendido para a conclusão. Desta forma, um indivíduo cuja última série concluída com aprovação foi a terceira, e o grau correspondente a esta série foi o 2º Grau, a estimativa da idade com a qual ele saiu da escola é feita somando-se a idade ao início do 2º Grau mais o tempo que o indivíduo demorou para concluir tal grau ou evadir-se da escola, no caso de a série mais elevada concluída não corresponder à última série do grau correspondente. Acrescenta-se ainda à idade calculada, o tempo fora da escola para cada ciclo, para aquelas pessoas que relataram algum tempo positivo. As observações *missing* foram consideradas como nenhum tempo fora da escola para o ciclo a que a informação se refere. As demais idades não apresentam dificuldade de obtenção na base de dados.

3.2. Metodologia

Para os propósitos deste trabalho serão utilizados os métodos da função sobrevivência não paramétrico (*Kaplan Meier*) e função de risco (*Hazard*). Cada uma destas funções são instrumentos de análise robustos para os fins a que se destinam. Se por um lado, a análise de sobrevivência descreve diretamente a experiência de sobrevivência da coorte em estudo, por outro, a função de risco informa sobre a probabilidade da ocorrência do evento investigado condicionada à sobrevivência no tempo t .

Os métodos discutidos consensualmente na literatura¹ usam dados que lidam com o tempo até a ocorrência de qualquer evento bem definido (duração). Neste caso, a variável de interesse é a idade, em anos, da ocorrência do primeiro filho, saída da escola, e primeiro trabalho. Como os eventos estão distribuídos ao longo de um tempo determinado, a origem da escala de tempo é definida a partir do início da observação que pode variar entre os indivíduos de um grupo em estudo. Quando se trata de dados retrospectivos, como neste trabalho, a origem da escala de tempo é bem definida pela idade do indivíduo no evento que marca o início da contagem, ou seja, a idade a partir da qual se considera para o início de cada evento. No caso da entrada do mercado de trabalho considerou-se a menor idade relatada, pelos indivíduos que tinham entre 20 e 49 anos na época da entrevista. Para a idade de saída da escola considerou-se também a menor idade relatada, pelos indivíduos que tinham entre 20 e 49 anos na época da entrevista, para manter o mesmo tamanho de amostra em ambos os eventos. E para a idade ao primeiro filho considerou-se a menor idade relatada pelas mulheres que tinham entre 20 e 49 anos na época da entrevista.

Optou-se pela experiência dos entrevistados de 20 a 49 anos, primeiro para padronizar a amostra e tentar captar relações seqüenciais e de simultaneidade entre os eventos. Em segundo lugar, para minimizar problemas de memória, comuns em dados retrospectivos, e qualquer viés de seletividade causado pelos jovens em idade de transições.

Deve-se levar em conta a possibilidade de o evento não ocorrer durante o tempo de observação. Neste caso a única razão é que existem pessoas no grupo de interesse que não haviam experimentado o evento até a data da entrevista. Se isto ocorre, não se conhece o tempo de ocorrência até o evento, entretanto tais dados não devem ser ignorados, pois, sabe-se que o tempo até o evento é, no mínimo, algum valor. Se uma mulher tinha 25 anos na data da pesquisa e ainda não havia tido o primeiro filho, sabe-se que, no mínimo, o tempo de sobrevivência para o evento em estudo é de 10 anos. Esta mulher será considerada censura à direita. Um indivíduo será censurado à direita neste trabalho se, até o tempo t , (idade de ocorrência do evento investigado) ele não tiver experimentado algum dos eventos de interesse. Neste trabalho não existe censura à esquerda², pois, o tempo exato transcorrido até os eventos de interesse é conhecido.

A análise exploratória dos dados será realizada por meio de tabelas de contingências a fim de investigar relações de dependência entre os eventos. Primeiramente far-se-á uma breve introdução sobre as funções básicas da distribuição do tempo em análise de sobrevivência: a função de distribuição da probabilidade, a função de sobrevivência, função densidade e a função de risco.

3.3. A Função de distribuição da Probabilidade

O tempo de sobrevivência de um indivíduo, em algum tipo de análise de sobrevivência, é considerado como uma variável aleatória T , que pode ser caracterizada por uma distribuição cumulativa chamada de distribuição de função.

¹ ALLISON, 1995; KLEIN AND MOESCHBERGER, 1997; RETHERFORD AND CHOE, 1993, entre outros.

² O tempo de sobrevivência também pode ser censurado à esquerda, se, tudo o que se sabe sobre o tempo até o evento, é que ele é menor ou igual a algum valor. Muitos pesquisadores investigam meios de tratar dados censurados à esquerda e intervalo de censura. No entanto, a maior parte dos métodos de análise de sobrevivência consideram apenas os dados censurados à direita.

$$F(T) = \Pr[T < t], t \geq 0$$

3.4. Função sobrevivência

O método denominado Kaplan-Meier - KM estima uma função de sobrevivência $S(t)$ para os valores de t observados no banco de dados, na forma $(t_i, d_i), \dots, (t_n, d_n)$. Supõe-se que o t esteja ordenado, assim $t_1 < t_2 < \dots < t_n$. A cada evento ocorrido em t_i , a probabilidade de sobreviver além de $t=t_i$ é reduzido pela multiplicação por $(r_i-1)/r_i$, onde r_i é o número de indivíduos em risco exatamente antes do i -ésimo t . Ressalta-se que dados censurados não alteram a probabilidade, mas, reduzem o número em risco em t sucessivos eventos.

Para algum valor não negativo de t , $F(t)$ é a probabilidade do tempo de sobrevivência ser menor do que o tempo t . Descrevendo a variável aleatória T , em termos da probabilidade do tempo de sobrevivência ser no mínimo t , tem-se a Função de Sobrevivência $S(t)$, que é mais comumente usada em análise de sobrevivência:

$$S(t) = 1 - F(t) = \Pr[T \geq t], t \geq 0$$

3.5. Função Densidade

Esta função é definida a partir de uma mudança no valor de uma distribuição de função cumulativa, por um pequeno valor de t , ou seja: $t + \Delta t$. Simbolicamente esta mudança pode ser escrita como $F(t + \Delta t) - F(t)$. Esta mudança média sobre o intervalo de tempo é representada por este valor dividido pelo intervalo de mudança:

$$\frac{F(t + \Delta t) - f(T)}{\Delta T}$$

A função densidade pode ser interpretada como a taxa instantânea de mudança na probabilidade de ocorrência do evento em relação ao tempo:

$$f(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{F(t + \Delta t) - F(t)}{\Delta t}$$

3.6. A função de risco (*Hazard Function*)

É a taxa instantânea da probabilidade de ocorrência do evento condicionada ao indivíduo não ter experimentado o evento ao tempo t .

$$h(t) = \frac{f(t)}{S(t)} = \frac{S'(t)}{S(t)}, t \geq 0$$

Como o risco ultrapassa a unidade, ele não pode ser pensado como uma probabilidade. Uma maneira de associar a função de risco ao tempo t , como uma probabilidade, é calcular a aproximação quando Δt tende a zero.

$$h(t)\Delta t = \frac{F(t + \Delta t) - F(t)}{S(t)}$$

O numerador da função é a probabilidade de o indivíduo em análise experimentar o evento entre o tempo t e $t + \Delta t$. Quando se divide por $S(t)$ condiciona-se à sobrevivência no tempo t . Então o risco no tempo t multiplicado por um pequeno incremento de tempo é uma aproximação da probabilidade de ocorrer o evento dentro deste pequeno intervalo de tempo após t , para o indivíduo que tenha sobrevivido ao tempo t .

4. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

Foram eliminados do banco de dados valores inconsistentes e todas as pessoas que tinham menos de 20 e mais de 49 anos na época da entrevista. A distribuição da amostra por sexo e idade consta na TAB. 1.

TABELA 1
Distribuição da amostra por sexo e idade - Sudeste e Nordeste - Brasil, 1996 e 1997

Idade	Homens	Mulheres	Total
20-24	747	832	1579
25-29	660	756	1416
30-34	642	697	1339
35-39	550	597	1147
40-44	455	559	1014
45-49	391	403	794
Total	3445	3844	7289

Fonte: elaboração própria por meio dos microdados da PPV – IBGE/BANCO MUNDIAL

4.1. Relação entre a idade de entrada no mercado de trabalho e a idade de saída da Escola

Esta seção tem o propósito de verificar se existe alguma associação entre a idade de entrada no mercado de trabalho e a idade de saída da escola. A TAB. 2 indica que, tanto a entrada no mercado de trabalho quanto a saída da escola são transições que ocorrem, preponderantemente, nas idades jovens. Note-se que até a idade de 19 anos, 69,84% dos homens já saíram da escola e 90,97% já entraram no mercado de trabalho. Uma análise mais acurada da tabela de contingência indica que a entrada no mercado de trabalho é um evento que precede a saída da escola e pode acionar esta transição, pois, dos 68,88% que entraram no mercado de trabalho até os 15 anos, 36,95% saíram da escola na mesma idade e 16,55% saíram com idade entre 16 e 19 anos e os 11,79% restantes saíram após os 19 anos. Além disso, as proporções a partir e acima da diagonal principal são significativamente maiores em relação às células abaixo da diagonal principal. A própria configuração da tabela e a estatística qui-quadrado estimada revela que não se tratam de processos independentes.

Ressalta-se que a transição para o mercado de trabalho é muito intensa até a idade de 15 anos, se for considerado que a idade legal para inserção na atividade econômica, no Brasil, é 16 anos. Identifica-se ainda, uma realidade bastante diversa do padrão europeu, especialmente Itália e Espanha, que apresentam tendência de aumento da idade de entrada no mercado de trabalho por conta do aumento do tempo na escola.

TABELA 2
Proporção dos Homens, segundo idade de entrada no mercado de trabalho e a idade de saída da escola -
Sudeste e Nordeste - Brasil, 1996 e 1997

GRIDDESC \ GRIDTRAB	não saíram	Até 15 anos	De 16 a 19 anos	De 20 a 24 anos	Mais de 25 anos	Total
não entram	1.04%	0.26%	0.26%	0.35%	0.00%	1.92%
Até 15 anos	3.60%	36.95%	16.55%	8.16%	3.63%	68.88%
16 a 19 anos	2.29%	5.66%	7.40%	4.91%	1.83%	22.09%
20 a 24 anos	1.19%	0.99%	1.63%	1.86%	0.64%	6.30%
Mais de 25 anos	0.12%	0.12%	0.03%	0.29%	0.26%	0.81%
Total	8.24%	43.98%	25.86%	15.56%	6.36%	100.00%

Fonte: elaboração própria através dos microdados da PPV/IBGE/BANCO MUNDIAL

Pelos dados dispostos na TAB. 3 nota-se que, para as mulheres, a entrada no mercado de trabalho e a saída da escola também ocorrem mais intensamente nas idades jovens. Entretanto, quando se compara com os homens, verifica-se que a mulher permanece mais tempo fora do mercado de trabalho e, uma proporção delas jamais se insere na atividade econômica, embora o padrão de saída da escola seja bastante similar ao dos homens.

Também no caso das mulheres a entrada no mercado de trabalho precede a saída da escola e, pode acionar este processo. A estatística qui-quadrado estimada também revela que os processos não são independentes para as mulheres (TAB.4).

TABELA 3
Distribuição das Mulheres, segundo a idade de entrada no mercado de trabalho e a idade de saída da escola -
Sudeste e Nordeste - Brasil, 1996 e 1997

GRIDDESC \ GRIDTRAB	não saíram	Até 15 anos	De 16 a 19 anos	De 20 a 24 anos	Mais de 25 anos	Total
não entram	1.95%	5.62%	2.37%	1.14%	0.16%	11.24%
Até 15 anos	2.71%	25.39%	10.30%	5.62%	2.16%	46.18%
16 a 19 anos	2.68%	5.98%	8.64%	6.09%	1.95%	25.34%
20 a 24 anos	1.27%	2.19%	3.69%	3.75%	1.30%	12.20%
Mais de 25 anos	0.26%	1.93%	1.01%	1.09%	0.75%	5.05%
Total	8.87%	41.10%	26.01%	17.69%	6.32%	100.00%

Fonte: elaboração própria através dos microdados da PPV/IBGE/BANCO MUNDIAL

TABELA 4
Teste de Qui-quadrado

	Estatística	G.L	VALOR	Pr
Homens	χ^2	16	554.9742	<.0001
Mulheres	χ^2	16	507.3245	<.0001

Fonte: teste gerado por meio do pacote estatístico SAS.

4.2. Relação entre a idade de entrada no mercado de trabalho e a idade ao primeiro filho

Este tópico e o próximo são destinados apenas às mulheres e analisam a relação entre a idade de entrada no mercado de trabalho e a ocorrência do primeiro filho, e entre a idade de saída da escola e a ocorrência do primeiro filho, nesta ordem. É claro na TAB. 5 que, entrar no mercado de trabalho é uma decisão que precede a de ter filhos. Note-se que das mulheres que entraram no mercado de trabalho até os 15 anos (46,18%), uma maior proporção delas tiveram filhos apenas aos 20-24 anos (15,14%); 11,86% tiveram entre os 16 e 19 e apenas 1,22% tiveram aos 15 anos. Estes resultados indicam para uma tendência similar ao comportamento europeu, ou seja, primeiro se busca a independência financeira para posteriormente assumir os papéis relacionados à fecundidade, o que tem aumentado a idade ao primeiro filho. Pela própria seqüência de acontecimento destes eventos é notório que existe uma relação entre eles, o que é corroborado pela estatística qui-quadrado (TAB.6).

TABELA 5
Distribuição das Mulheres, segundo a idade de entrada no mercado de trabalho e a idade ao primeiro filho - Sudeste e Nordeste - Brasil, 1996 e 1997

GRIDFIL \ GRIDTRAB	não tiveram	Até 15 anos	De 16 a 19 anos	De 20 a 24 anos	Mais de 25 anos	Total
não entram	3.56%	0.49%	3.04%	3.02%	1.12%	11.24%
Até 15 anos	9.52%	1.22%	11.86%	15.14%	8.43%	46.18%
16 a 19 anos	8.61%	0.29%	3.59%	7.18%	5.67%	25.34%
20 a 24 anos	5.75%	0.21%	1.30%	2.45%	2.50%	12.20%
Mais de 25 anos	1.12%	0.10%	1.20%	1.59%	1.04%	5.05%
Total	28.56%	2.32%	20.99%	29.37%	18.76%	100.00%

Fonte: elaboração própria através dos microdados da PPV/IBGE/BANCO MUNDIAL

TABELA 6
Teste de Chi-quadrado

	Estatística	G.L	VALOR	Pr
gridtrabXgridfil	χ^2	16	246.6821	<.0001
gridescXgridfil	χ^2	16	804.08	<.0001

Fonte: teste gerado por meio do pacote estatístico SAS.

4.3. Relação entre a idade de saída da escola e a idade ao primeiro filho

Os resultados apresentados na TAB. 7 indicam que as jovens de até 19 anos saem da escola para depois terem o primeiro filho. Os dados parecem indicar que a transição para o primeiro filho como um processo que aciona a transição para fora da escola é importante apenas para quem teve esse filho até os 15 anos, que se pode inferir, grosso modo, tratar-se de um evento não planejado. Das 2,32% jovens que tiveram filhos até os 15 anos, 1,77% deixaram a escola nesta idade. Da mesma forma que a decisão de entrar no mercado de trabalho precede a decisão de ter o primeiro

filho, a saída da escola também precede este evento. Uma vez que para as mulheres, a entrada no mercado de trabalho, em maior proporção, precede a saída da escola ou aciona esta saída; uma seqüência destes eventos seria: a jovem estudante decide entrar no mercado de trabalho, por isso deixa a escola e algum tempo depois decide ter filhos. É notório que todos estes processos estão associados, entretanto, no escopo deste trabalho, nada mais se pode dizer sobre esta associação.

TABELA 7
Distribuição das Mulheres, segundo a idade de saída da escola e a idade ao primeiro filho - Sudeste e Nordeste - Brasil, 1996 e 1997

GRIDFIL \ GRIDESC	não tiveram	Até 15 anos	De 16 a 19 anos	De 20 a 24 anos	Mais de 25 anos	Total
não saíram	6.53%	0.18%	0.83%	0.81%	0.52%	8.87%
Até 15 anos	6.04%	1.77%	13.66%	13.66%	5.98%	41.10%
16 a 19 anos	7.28%	0.16%	4.55%	8.69%	5.33%	26.01%
20 a 24 anos	6.79%	0.21%	1.20%	4.73%	4.76%	17.69%
Mais de 25 anos	1.93%	0.00%	0.75%	1.48%	2.16%	6.32%
Total	28.56%	2.32%	20.99%	29.37%	18.76%	100.00%

Fonte: elaboração própria através dos microdados da PPV/IBGE/BANCO MUNDIAL

5. FUNÇÕES DE SOBREVIVÊNCIA E RISCO

Nesta seção foram geradas tábuas de vida por sexo, coorte e situação de domicílio dos indivíduos até os 15 anos³, e, a partir delas, foram elaborados gráficos para uma melhor análise da função de sobrevivência em cada um dos eventos estudados.

Foram destacadas nos gráficos medidas de posição como a mediana, primeiro e o terceiro quartil, conforme a fórmula seguinte:

$$\text{Mediana: } x_{0,5} = id_{inf} - \left(\frac{(S(id_{inf}) - 0,5) * (id_{inf} - id_{sup})}{S(id_{inf}) - S(id_{sup})} \right)$$

Para o cálculo do primeiro quartil o valor subtraído no numerador do termo entre parênteses é 0,75 e para o terceiro quartil 0,25.

5.1. Idade de Entrada no Mercado de Trabalho

A análise das curvas de sobrevivência por sexo, a função do risco de entrar no mercado de trabalho demonstra que esta transição ocorre, tanto para os homens quanto para as mulheres, em idades jovens (GRAF.1 e 2). Note-se que os maiores riscos de entrada no mercado de trabalho, para ambos os sexos, apresentam tendência de crescimento até próximo da idade pertencente ao terceiro quartil de transição. Registra-se também, como já verificado anteriormente, uma defasagem na idade de inserção entre homens e mulheres. Ao passo que a idade mediana de inserção na atividade econômica é 15,66 anos para as mulheres, para os

³ Como o interesse do estudo é verificar que as transições ocorrem nas idades jovens, a situação de domicílio até os 15 anos (urbano, rural e urbano e rural) é mais importante do que a situação de domicílio (urbano e rural) do entrevistado que tinha entre 20 e 49 anos na época da entrevista.

homens é 13,08 anos. Com 19,65 anos, 75% das mulheres já se inseriram no mercado de trabalho, para os homens esta idade é 16,10 anos.

Os GRAF. 3 e 4 apresentam as funções de sobrevivência na inatividade por coortes de nascimento. Em que pese a pouca variabilidade entre as coortes, no caso dos homens, observa-se um pequeno aumento na idade de entrada no mercado de trabalho, da coorte mais velha para a mais nova. Em relação às mulheres observa-se este mesmo comportamento até os 20 anos e, após esta idade, nota-se uma diferença de nível entre as assíntotas, o que reflete o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho a cada nova coorte.

As funções de sobrevivência na inatividade, por situação de domicílio até os 15 anos, indicam que a transição para o mercado de trabalho ocorre em idades jovens para ambos os sexos. Entretanto, para aqueles que residiram em área rural até os 15 anos, a idade de entrada no mercado de trabalho (de homens e mulheres) é menor do que a daqueles que residiram em áreas rurais e urbanas, e menor também, do que a daqueles que residiram somente em áreas urbanas, nesta hierarquia (GRAF. 5 e 6).

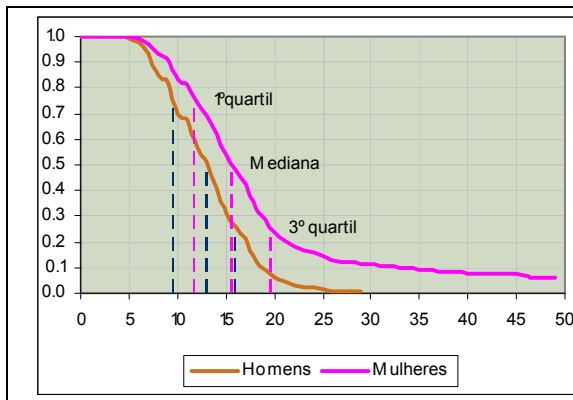


GRÁFICO 1: Curvas de Sobrevivência na Inatividade de Homens e mulheres, Segundo a idade de entrada no mercado de trabalho - PPV 1996-1997

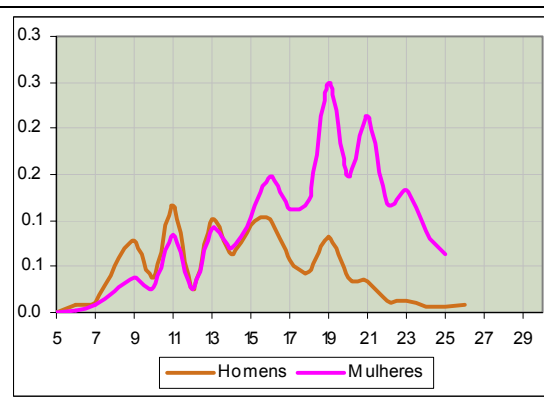


GRÁFICO 2: Função do Risco de Entrar no Mercado de Trabalho- Homens e Mulheres - PPV 1996-1997

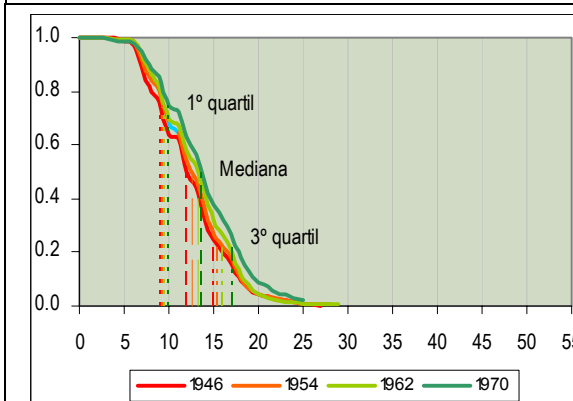


GRÁFICO 3: Curvas de Sobrevivência por coortes - Homens, segundo a idade de entrada no mercado de trabalho. - PPV 1996-1997

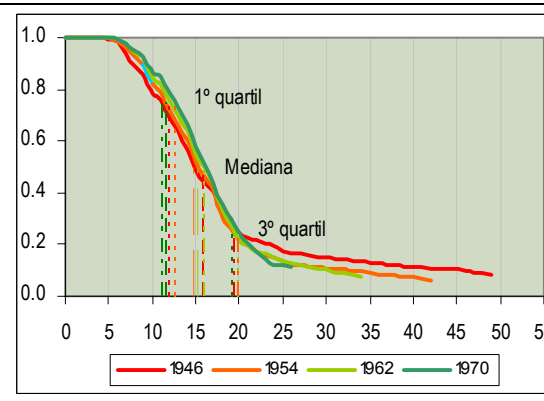
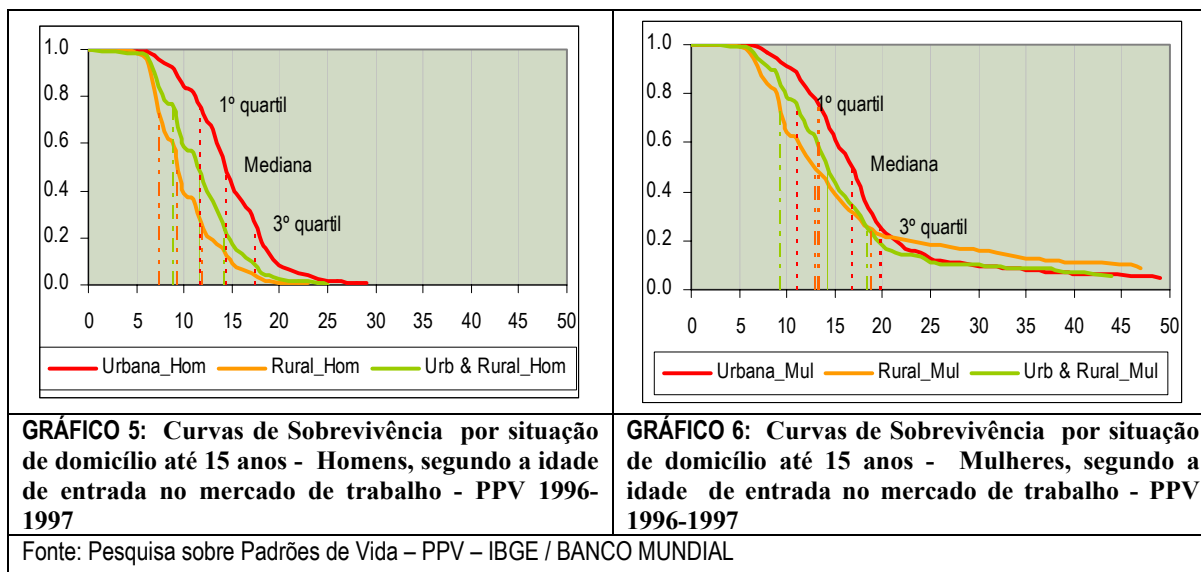


GRÁFICO 4: Curvas de Sobrevivência por Coortes - Mulheres, segundo a idade de entrada no mercado de trabalho. - PPV 1996-1997

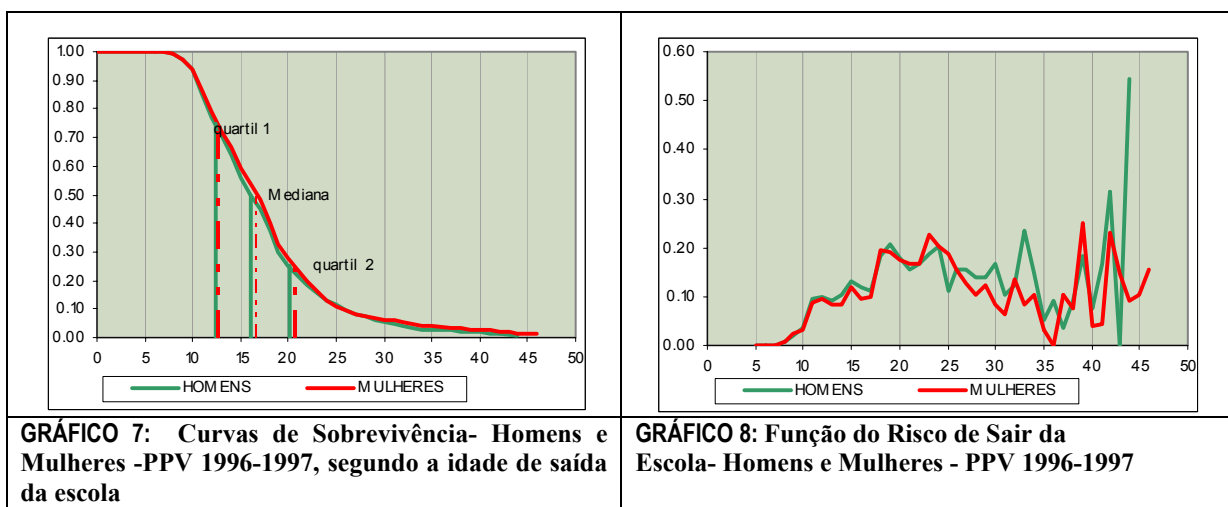


5.2. Idade de Saída da Escola

A idade de saída da escola, conforme os GRAF. 7 e 8, não apresenta variabilidade entre homens e mulheres, conseqüentemente o padrão de risco é também similar para ambos. Destaca-se que a transição ocorre majoritariamente em idades jovens: a idade mediana para os homens é 15,97 e para as mulheres 16,69 anos. Com 20 anos, 75% de homens e mulheres já saíram da escola e o risco de saída é crescente até próximo dos 20 anos.

A função de sobrevivência na escola apresenta variabilidade insignificante entre as coortes (GRAF. 9 e 10), entretanto, verifica-se um pequeno aumento da idade mediana da coorte feminina mais velha para a mais jovem.

Os GRAF. 11 e 12, por sua vez, apresentam a função de sobrevivência na escola segundo a região de residência até a idade de 15 anos. Verifica-se que, ter residido em área urbana, e em urbana e rural aumenta o tempo de sobrevivência na escola. A idade mediana de saída da escola é próxima de 13 anos para homens e mulheres que viveram em área rural até os 15 anos, contra, aproximadamente, 18 anos para aqueles que viveram em área urbana.



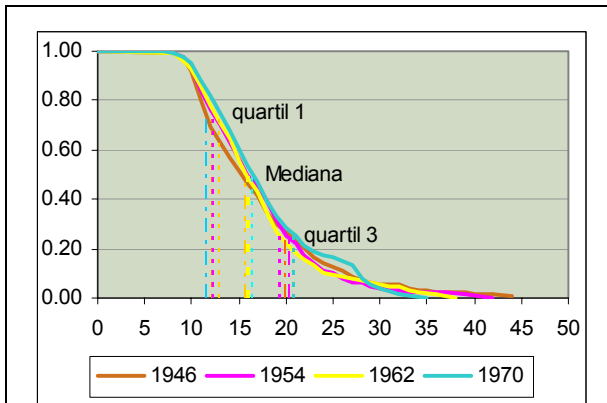


GRÁFICO 9: Curvas de Sobrevivência por Coorte Segundo a idade de saída da escola - Homens -PPV 1996-1997

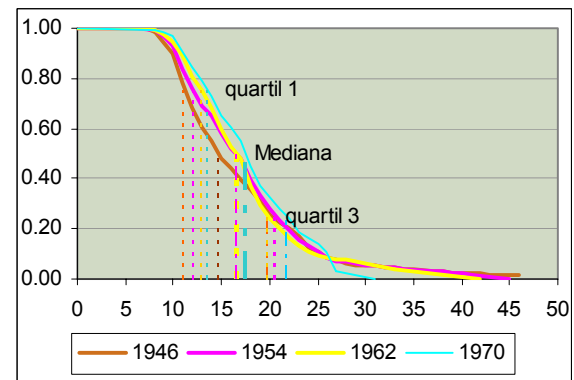


GRÁFICO 10: Curvas de Sobrevivência por Coorte, segundo a idade de saída da escola - Mulheres -PPV 1996-1997

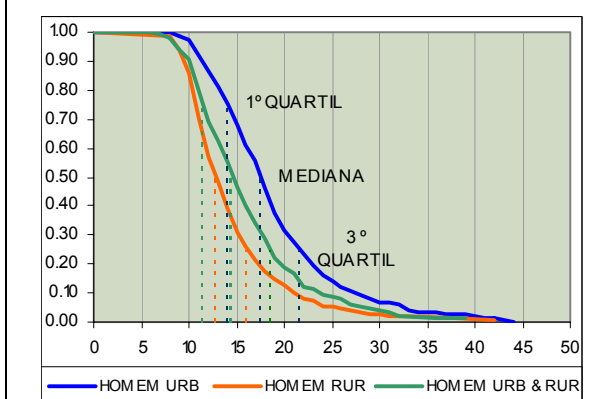


GRÁFICO 11: Curvas de Sobrevivência por Situação de Domicílio até os 15 anos - Homens -PPV 1996-1997, segundo a idade de saída da escola.

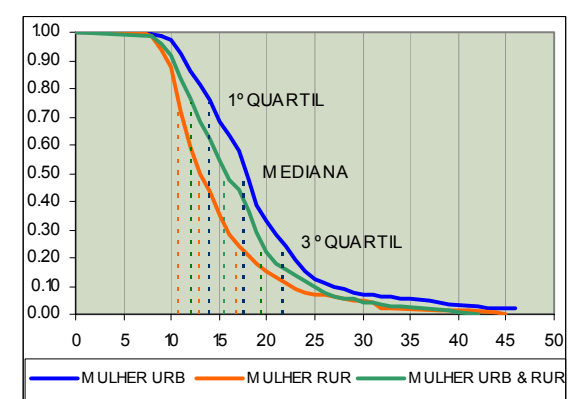


GRÁFICO 12: Curvas de Sobrevivência por Situação de Domicílio até os 15 anos - Mulheres -PPV 1996-1997, segundo a idade de saída da escola

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida – PPV – IBGE / BANCO MUNDIAL

5.3. Nascimento do primeiro filho

A decisão de ter o primeiro filho é posterior à entrada no mercado de trabalho e à saída da escola. De acordo com a função de sobrevivência do GRAF. 13, a idade no primeiro quartil é 19,24 anos e a idade mediana é 23 anos, contra 11,86 e 15,66 da entrada no mercado de trabalho e 12,57 e 16,69 de saída da escola, relativas ao primeiro quartil e mediana respectivamente. O risco de se ter o primeiro filho é crescente até próximo dos 25 anos, idade a partir da qual o risco começa a decrescer (GRAF. 14). O padrão por coorte não apresenta variabilidade (GRAF. 15) e o fato de ter vivido em área urbana até os 15 anos aumenta a sobrevivência a primeira experiência de maternidade (GRAF. 16). Os GRAF. 17 apresenta as curvas de sobrevivência na escola e na inatividade para os homens e o GRAF. 18 as curvas de sobrevivência na escola, inatividade e ter o primeiro filho para as mulheres. Nota-se claramente que a entrada no mercado de trabalho é transição que antecede a saída da escola para ambos os sexos. No caso dos homens parece haver uma certa simultaneidade entre escola e trabalho, ou seja, a transição para o mercado de trabalho não aciona, de imediato, a transição para fora da escola. Já no caso das mulheres, parece que a entrada no mercado de trabalho aciona, quase que imediatamente, a saída da escola, no entanto, a decisão de ter o primeiro filho sucede a saída da escola com uma defasagem relevante.

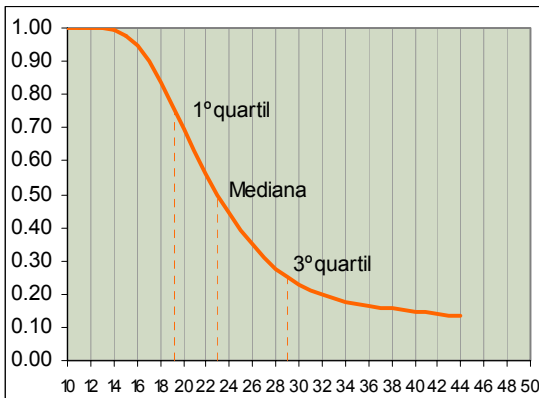


GRÁFICO 13: Curvas de Sobrevivência, Segundo ao Primeiro Filho – Mulheres – PPV 1996-1997

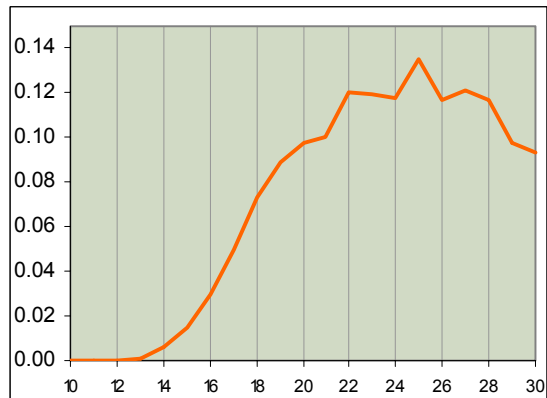


GRÁFICO 14: Função do Risco de ter o Primeiro Filho- Mulheres - PPV 1996-1997

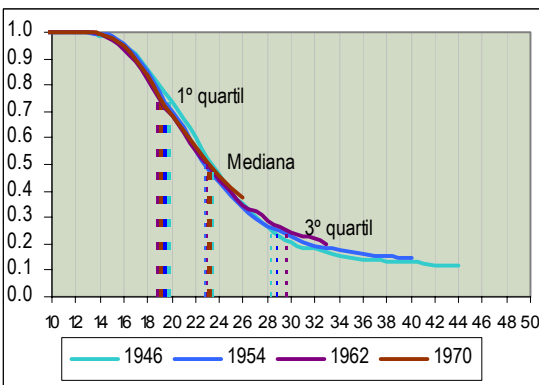


GRÁFICO 15: Curvas de Sobrevivência por Coorte, segundo a idade ao Primeiro Filho - PPV 1996-1997

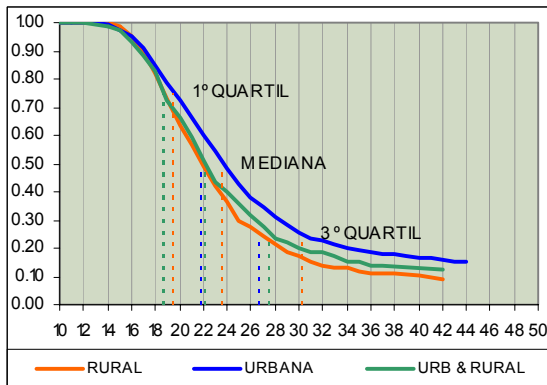


GRÁFICO 16: Curvas de Sobrevivência por Situação de Domicílio até os 15 anos, segundo a Idade ao Primeiro Filho – Mulheres - PPV 1996-1997

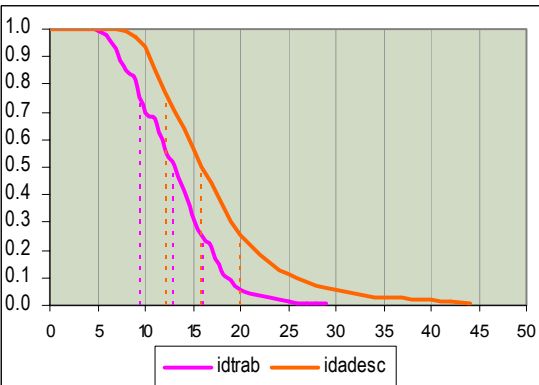


GRÁFICO 17: Curvas de Sobrevivência: Idade de Entrada no Mercado de Trabalho e Saída da Escola – Homens – PPV – 1996-1997

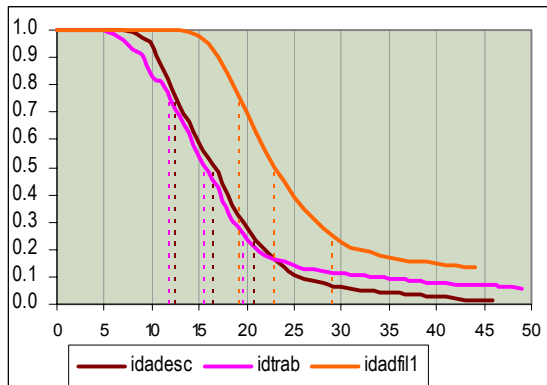


GRÁFICO 18: Curvas de Sobrevivência: Idade de Entrada no Mercado de Trabalho e Saída da Escola – Mulheres – PPV – 1996-1997

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida – PPV – IBGE / BANCO MUNDIAL

6. CONCLUSÃO

O que se pode concluir com base nos dados e na metodologia utilizada é que, no caso das mulheres jovens, a transição para o mercado de trabalho precede a transição para fora da escola e esta precede a transição para o primeiro filho. Mesmo sem nenhuma inferência de causalidade, pode-se esperar que no Brasil a mulher decide trabalhar, quase simultaneamente, sai da escola e, somente algum tempo depois decide ter o primeiro filho. No caso dos homens, a idade de entrada no mercado de trabalho precede a idade de saída da escola e sugere uma possível simultaneidade entre a escola e o trabalho.

Pode-se afirmar que, no Brasil, estas transições também são inerentes aos jovens. Em que pese a transição para o primeiro filho suceder as demais transições femininas, baseado nestes dados, não parece haver uma tendência clara de aumento da idade desta transição como citado na literatura européia. Diferente também de Stupp e Cáceres (2001), o tempo na escola não parece ser crítico para o risco de ter o primeiro filho, ou seja, não parece haver uma associação clara entre maior tempo na escola a transição para o primeiro filho. De qualquer modo, não é possível responder a esta questão no escopo deste trabalho. Esta resposta deverá ser investigada em um trabalho posterior por meio de um modelo de riscos simultâneos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLISON, P. D. *Survival Analysis Using SAS: A practical Guide*. Cary: SAS Institute. 6nd ed. 2003
- BIDDECOM, A. E. & BAKILANA, A. Transitions into Sex, Parenthood and Unions among Adolescents and Young Adults in South Africa. In: IUSSP- Population Association of America – PAA Annual Meeting, 2003, Minneapolis.
- BILLARI, F. C., CASTIGLIONI, M., MARTIN, T. C., MICHELIN, F. ONGARO, F. *Household and Union Formation in a Mediterranean Fashion: Italy and Spain*. Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock. Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Padova
- COPPOLA, L., AASSVE, A. *Union Formation and Labour Force Participation in Italy and Spain: Reciprocal Causal Relations and Common Determinants*, 2003.
- COPPOLA L. *Schooling and Union Formation as Simultaneous Processes: A Comparative Study of Italy and Spain*, paper presented at ESPE Conference 2002, Bilbao
- KASSOUF, A. L. O Efeito do Trabalho Infantil para os Rendimentos dos Jovens, Controlando o Background Familiar. In: XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 13, 2002, Ouro Preto – MG, *Anais...*, Belo Horizonte: ABEP, 2002. 1 CD-ROM.
- KASSOUF, A. L. *Trabalho Infantil: Escolaridade X Emprego*. In: XXVII Encontro Nacional de Economia, 27, 2000, Campinas-SP, *Anais...*, Campinas: ANPEC, 2000.
- KLEIN, J. P., MOESCHBERGER, M. L. *Survival Analysis: Techniques for Censored and Truncated Data*. 2nd. ed. New York: Springer-Verlag. 2003
- LEME, M. C. S., WAJNMAN, S. A alocação do tempo dos jovens adolescentes brasileiros entre trabalho e escola. In: XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Anais, ABEP, Caxambu, 2000. p. 1-22.

RETFERFORD, R. D., CHOE, M. K. *Statistical Model for Causal Analysis*. New York:Wiley-Interscience. 1993.

CORSEUIL, C., SANTOS, D. D., FOGUEL, M. N. *Decisões críticas em idades críticas: a escolha de jovens entre estudo trabalho em seis países da América Latina*. In: In: XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Anais, ABEP, Caxambu, 2000. p. 1-24.

STUPP, P. & CÁCERES, J. *The Relationship between Age at Completion of Schooling and Age at First Birth in El Salvador* . In: International Union for the Scientific Study of Population - IUSSP, XXIV, 2001, Salvador. Campinas: ABEP, 2001. p 1-22.