

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CEDEPLAR – Programa de Pós-Graduação em Demografia

Matheus Menezes dos Santos

HETEROGENEIDADE NA TRANSIÇÃO PARA A VIDA ADULTA NO BRASIL

Belo Horizonte

2018

Matheus Menezes dos Santos

Heterogeneidade na transição para a vida adulta no Brasil

Dissertação apresentada ao Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Demografia.

Orientador: Prof. Dr. Bernardo Lanza Queiroz

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Paula de Andrade Verona

Belo Horizonte

2018

Ficha Catalográfica

S237h Santos, Matheus Menezes dos.
2018 Heterogeneidade na transição para a vida adulta no Brasil
[manuscrito] / Matheus Menezes dos Santos. – 2018.
104 f.

Orientador: Bernardo Lanza Queiroz.
Coorientadora: Ana Paula de Andrade Verona.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f. 84-88)

1. Demografia -Teses. 2. Mercado de trabalho - Teses. 3. Família e
trabalho – Teses. I. Queiroz, Bernardo Lanza. II. Verona, Ana Paula de
Andrade. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de
Desenvolvimento e Planejamento Regional. IV. Título.

CDD: 304.6

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – RSS 030/2019

Folha de aprovação

Agradecimentos

Em primeiro lugar, eu agradeço à minha família pelo apoio à minha escolha pela vida acadêmica, em especial à minha irmã Fernanda por me forçar a fazer certas escolhas que eu não faria sem alguma pressão.

Agradeço aos meus orientadores Bernardo Queiroz e Ana Paula Verona por aceitarem o convite de embarcar comigo na pesquisa desta dissertação. Ambos fizeram muito mais por mim do que a simples função burocrática do orientador. Sem a orientação de vocês, provavelmente eu não conseguiria fazer desta dissertação um trabalho minimamente coeso e sucinto no tempo que eu tive para desenvolvê-la. Agradeço também aos professores Simone Wajnman, Ana Hermeto, José Irineu Rigotti e Luciana Luz que contribuíram muitíssimo nos estágios iniciais desta pesquisa ao me ajudar na delimitação do meu tema.

Agradeço a todos os professores do departamento de Demografia do Cedeplar, que a cada aula me fizeram ter mais certeza sobre minha escolha pela demografia. As lições aprendidas aqui ultrapassam em muito à mera reprodução de livros-texto. Espero continuar aprendendo com vocês sempre, como aluno ou não. Meu especial agradecimento aos professores José Alberto Carvalho, Simone Wajnman e Cássio Turra por me proporcionarem a oportunidade de desempenhar a função de monitor, uma das experiências mais enriquecedoras que tive enquanto aluno do Cedeplar.

Agradeço aos meus colegas, tanto os meus companheiros de coorte quanto os companheiros de outras coortes, pelo suporte emocional. Em especial, agradeço às meninas do clubinho: Isabella, Mariana, Rafaella, Raquel e Tereza. Além da ajuda óbvia ao disponibilizar material ou tirar alguma dúvida, saber que eu posso sempre contar com vocês para rir um pouco na hora do almoço foi de uma ajuda imensa para enfrentar a carga pesada do mestrado.

Agradeço aos funcionários do Cedeplar e da FACE pela imensa boa vontade em me ajudar com meus pequenos problemas, em especial à Cecília, ao Sebastião e à Ana Pyló.

Agradeço ao apoio financeiro da Fapemig que permitiu me dedicar integralmente ao mestrado.

E agradeço ao povo brasileiro por financiar a Ciência, especialmente num momento em que ela se vê tão ameaçada em todo o mundo.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 6 |
| 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... | 10 |
| 2.1. Transição para a vida adulta | 10 |
| 2.1.1. Transição para a vida adulta no Brasil..... | 13 |
| 2.2. Transição para o primeiro emprego | 15 |
| 2.3. Formação de família: transição para primeira união, primeiro filho e primeiro domicílio | 17 |
| 2.4. Considerações finais | 22 |
| 3. METODOLOGIA | 25 |
| 3.1. Definições metodológicas sobre a transição para a vida adulta..... | 25 |
| 3.2. Singulate Mean Age at First Marriage – SMAFM | 27 |
| 3.3. Estimando taxas de transição a partir de dados de período | 32 |
| 3.3.1. Mortalidade..... | 39 |
| 3.4. Medidas sintéticas da tabela de vida..... | 41 |
| 3.5. Decomposição da idade média à transição | 43 |
| 3.6. Base de dados..... | 45 |
| 3.7. Análise descritiva..... | 50 |
| 4. RESULTADOS..... | 55 |
| 4.1. Diferenciais entre homens e mulheres | 55 |
| 4.1.1. Idade média às transições | 55 |
| 4.1.2. Taxas de transição para a vida adulta | 58 |
| 4.1.3. Decomposição da idade média à transição para a vida adulta..... | 61 |
| 4.2. Diferenciais entre grupos educacionais | 69 |
| 4.2.1. Idade média às transições | 70 |
| 4.2.2. Taxas de transição para a vida adulta | 72 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.3. Decomposição da idade média à transição para a vida adulta..... | 75 |
| 5. CONCLUSÃO | 79 |
| 6. Referências bibliográficas | 84 |
| 7. ANEXO A – Taxas de transição para cada evento por sexo e ano | 89 |
| 8. ANEXO B – Resultados da padronização..... | 94 |
| 9. ANEXO C – Taxas de transição para cada evento por nível de escolaridade | 100 |

Resumo

A transição para a vida adulta é um tema que ganhou relevância como tema de estudo nas ciências sociais a partir de meados no século 20 em resposta, principalmente, às intensas transformações pelas quais passou o processo de formação de famílias (Hogan e Astone, 1986). O momento da passagem para a vida adulta é fortemente determinado por fatores culturais, institucionais, socioeconômicos e demográficos. Sendo assim, diferentes grupos sociais, inseridos em diferentes contextos sociais, transitam para a vida adulta em momentos diferentes? Como a transição difere entre esses grupos? Responder a estas perguntas é o objetivo central desta dissertação. Partindo do arcabouço teórico apresentado por Modell, Furstenberg e Hershberg (1976), que delimita o começo da vida adulta quando o indivíduo passa por eventos que o levam a assumir papéis que a sociedade interpreta como característicos de adultos (entrada no mercado de trabalho, casamento, paternidade/maternidade e saída de casa), esta dissertação procura quantificar o peso de cada um destes eventos no diferencial da idade média à transição para a vida adulta. As idades médias à transição foram estimadas para homens e mulheres em 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 e para homens e mulheres de baixa, média e alta escolaridade em 2010 aplicando as metodologias de *Singulate Mean Age at First Marriage* e Tabela de Vida com os microdados dos Censos Demográficos brasileiros. A decomposição do diferencial de idade média é feita seguindo a metodologia de Arriaga (1984). Os resultados mostram que houve uma convergência da idade média e do padrão da transição de homens e mulheres para a vida adulta no Brasil, e que isto se deve à maior proporção de mulheres transitando via entrada no mercado de trabalho em detrimento de eventos ligados à formação de família. Na comparação entre grupos educacionais, os resultados mostram que o padrão de transição de homens e mulheres é mais semelhante entre o grupo de maior escolaridade: mais tardia e fortemente determinada pela entrada no mercado de trabalho. Nos grupos de menor escolaridade, a transição se mostrou mais precoce e mais fortemente determinada por formação da primeira união e, principalmente, nascimento do primeiro filho, resultado que reflete a alta incidência da fecundidade adolescente no Brasil.

Palavras-chave: Transição para a vida adulta; Entrada no mercado de trabalho; Formação da primeira união; Nascimento do primeiro filho; Decomposição de diferenciais de expectativa de vida.

Abstract

The transition to adulthood is an issue that has gained relevance as a research theme in the social sciences since the middle of the 20th century in response, mainly, to the profound transformations through which the family formation dynamics went through (Hogan e Astone, 1986). The timing of transition to adulthood is strongly determined by cultural, institutional, socioeconomic and demographic factors. Then, do different social groups, inserted in different social contexts, transit to adulthood at different timings? How does the transition differ between these groups? Answering these questions is the central objective of this dissertation. Starting from the theoretical framework presented by Modell, Furstenberg and Hershberg (1976), which delimits the beginning of adulthood as the moment when the individual goes through events that take him to assume roles interpreted by society as characteristic of adults (entry into the labor market, marriage, paternity/maternity and leaving home), this dissertation tries to quantify the weight of each of these events in the differential of the mean age to the transition to adulthood. The mean ages at transition were estimated for men and women in 1970, 1980, 1991, 2000 and 2010 and men and women of low, medium and high schooling in 2010 applying the Singular Mean Age at First Marriage method and Life Table method from the microdata of the Brazilian Census. The decomposition of the mean age differential is done following the methodology proposed by Arriaga (1984). The results show that there was a convergence of the mean age and the transition pattern of men and women to adulthood in Brazil and that this is due to the higher proportion of women transiting through entering the labor market instead of through family formation events. In the comparison between educational groups, the results show that the transition pattern of men and women is more similar among the group of higher education: older and strongly determined by entering the labor market. In the less educated groups, the transition was younger and more strongly determined by the formation of the first union and, mainly, the birth of the first child, a result that reflects the high incidence of adolescent fertility in Brazil.

Keywords: Transition to adulthood; Entrance in the labor market; First conjugal union formation; Birth of first child; Decomposition of life expectancies differentials.

1. INTRODUÇÃO

A vida adulta é interpretada na sociedade ocidental como o principal período do curso de vida do indivíduo, o ponto alto da sua capacidade física e intelectual. A despeito disso, o momento que ocorre a transição para a vida adulta é um tanto quanto nebuloso, variando entre indivíduos, sociedades e momentos na história. O que define o começo da vida adulta? O marco da transição é mesmo para todos? O que determina e quando é determinado o começo dessa fase do curso de vida?

Nas ciências sociais, como resume Corijn (2001), a transição para a vida adulta pode ser interpretada por diversas perspectivas. A mais comum vê a transição para a vida adulta como a adoção de novos papéis perante a sociedade que caracterizam o indivíduo como adulto. Estes novos papéis estão ligados ao início de duas carreiras que podem ocorrer simultaneamente ou não: a carreira no trabalho e a carreira na família. Assim, um indivíduo se torna adulto quando começa sua trajetória rumo à construção da própria família ou à independência financeira dos pais. Esta perspectiva é abordada pela maior parte dos trabalhos sobre transição para a vida adulta. Os trabalhos que seguem por esta perspectiva se alicerçam no trabalho seminal de Modell, Furstenberg e Hershberg (1976) que definem cinco eventos como marcadores do início da idade adulta: entrada no mercado de trabalho e saída definitiva da escola (motivo trabalho); nascimento do primeiro filho, formação da primeira união e constituição do primeiro domicílio a partir do domicílio de origem (motivo família).

Sabe-se que as transições para o primeiro emprego, a primeira união e o primeiro filho são fortemente afetados por características individuais como sexo e nível educacional. Então, a pergunta que este trabalho procura responder é: uma vez que há diferenciais socioeconômicos no momento de cada uma das transições que compõem a transição para a vida adulta, então o momento da transição para a vida adulta em si apresenta diferenciais socioeconômicos? E ainda: há diferenciais de trajetórias? Isto é, um dado grupo demográfico tem probabilidade maior de se tornar adulto via uma transição do que outro?

A imensa maioria dos trabalhos sobre transição para a vida adulta tem como alvo países desenvolvidos. Para estas populações, o usual era a ocorrência de uma transição bem marcada e homogênea: se terminava os estudos, ingressava no mercado de trabalho, casava, formava um novo domicílio e nascia o primeiro filho. Estes eventos ocorriam em um espaço curto de tempo ou até mesmo simultaneamente, caracterizando assim uma

transição rápida para a vida adulta (Buchman, 1989). A partir das coortes nascidas após a Segunda Guerra Mundial, os eventos ficaram cada vez mais espaçados, em especial devido aos eventos ligados ao motivo família. As mudanças nas normas sociais e culturais, em especial no que diz respeito às relações de gênero dentro e fora do domicílio, na segunda metade do século 20 levaram ao adiamento da primeira união e do nascimento do primeiro filho na Europa, um fenômeno descrito dentro do arcabouço da Segunda Transição Demográfica (Lesthaeghe, 2010). A segunda transição demográfica afastou no tempo os eventos ligados à transição para a vida adulta, o que aumentou a duração da transição para a vida adulta nos países desenvolvidos (Corijn e Klijzing, 2001).

A transição para a vida adulta virou questão de pesquisa nas ciências sociais visando o estudo da formação de famílias nos países desenvolvidos, mas o estudo do tema hoje em dia ultrapassa esse objetivo. Num contexto de intensas transições demográficas, sociais, culturais e institucionais, os limites de cada fase do curso de vida se tornam cada vez mais voláteis. Assim, o estudo da transição para a vida adulta se mantém relevante para entender as mudanças decorridas no curso de vida dos indivíduos.

A transição para a vida adulta é um tema muito rico em si por provocar o encontro (e o confronto) de diversos temas muito caros às ciências sociais, e em especial à demografia, como entrada no mercado de trabalho, nupcialidade e padrão de fecundidade. O estudo do tema é fundamental para entender os mecanismos de formação de novas famílias, bem como a heterogeneidade do fenômeno experimentado por diferentes grupos sociais. É um conhecimento essencial para entender como a confluência destes diversos eventos atuam em conjunto para determinar não apenas o início desta fase da vida, mas a sua qualidade. Por exemplo, a vida adulta de uma mulher que transitou muito jovem via uma gravidez precoce provavelmente será bastante diferente da vida adulta de uma mulher que transitou mais tarde via entrada no mercado de trabalho após o fim do seu ensino superior, e esta diferença não se restringe a presença ou ausência de filhos ou ao retorno salarial esperado de uma maior escolarização. Como a transição afetará o contexto social onde ela vive? Como afetará o seu próprio processo de formação enquanto indivíduo independente? Que restrições ela encontrará na sociedade na forma de estigma social?

Contudo, há uma imensa lacuna sobre o conhecimento desta dinâmica no contexto brasileiro. Isso ocorre em grande parte devido à inexistência de pesquisas de abrangência populacional que consigam captar o fenômeno da transição para a vida adulta no Brasil. Algumas pesquisas provêm dados apenas para o estudo de transição específicas, como a

PME (Pesquisa Mensal de Emprego) para as transições ligadas ao mercado de trabalho e a DHS (Demographic and Health Survey) para as transições ligadas ao comportamento sexual e reprodutivo. O ponto no qual este trabalho pretende avançar é extrair informações sobre a transição para a vida adulta no Brasil a partir de pesquisas já muito bem conhecidas, como o Censo Demográfico.

O segundo capítulo da dissertação traz uma revisão da literatura sobre o tema, e será dividido em duas subseções. A primeira discute a transição para a vida adulta em si. Esta seção revisa os principais resultados encontrados sobre momento, duração e diferenciais da transição para vida adulta no mundo, além de discutir os principais fatos estilizados sobre o tema, como o adiamento da formação de novas famílias nos países desenvolvidos. A seção traz também uma revisão da literatura empírica sobre o tema no Brasil, focada em trabalhos quantitativos. O objetivo dessa seção é apresentar o estado da arte do tema, bem como expor a carência de conhecimento sobre a transição para a vida adulta no Brasil. A segunda seção traz os aspectos teóricos e empíricos de cada transição que compõe a transição para a vida adulta: primeiro emprego, primeiro filho, primeira união e formação de novo domicílio. O objetivo desta seção é especular sobre resultados esperados pelo trabalho, bem como ajudar a entender e interpretar os resultados encontrados aqui.

O terceiro capítulo da dissertação apresenta a metodologia do trabalho. Toda a metodologia consiste em extrair informações sobre transições de uma pesquisa com informações apenas sobre o estoque de população em cada estado. O desafio metodológico é usar as informações de estoque contidas no Censo Demográfico para estimar taxas de transição e, por fim, tabelas de sobrevivência. Este trabalho aplica a metodologia conhecida como *Singulate Mean Age at First Marriage* (SMAFM) para o cálculo da idade média às transições e utiliza as taxas extraídas a partir de uma proposta metodológica própria para realizar um exercício de decomposição do diferencial da idade média à transição para a vida adulta entre grupos sociodemográficos distintos. Trata-se de uma metodologia totalmente inscrita dentro do campo da metodologia da demografia formal, até mesmo porque as pesquisas existentes no Brasil não dispõem de informações a nível individual sobre transição para a vida adulta de modo que viabilize a aplicação de métodos econométricos.

O quarto capítulo analisa e discute os resultados em duas subseções. A primeira seção traz os resultados do exercício de decompor o diferencial da transição para a vida adulta

entre homens e mulheres para os anos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. O objetivo é analisar como o diferencial por sexo mudou neste período, uma vez que a demografia dos brasileiros passou por grandes mudanças como aumento da participação feminina no mercado de trabalho, emergência e (recente) queda da fecundidade adolescente e mudanças no padrão nupcial. A segunda seção traz os resultados do exercício de decompor o diferencial da transição para a vida adulta em 2010 para diferentes grupos socioeconômicos: homens e mulheres com alta, média e baixa escolaridade. O objetivo desse exercício é analisar se esses diferentes grupos se veem transitando para a vida adulta mais cedo ou mais tarde, e quais as transições responsáveis por isso. Espera-se desse exercício um panorama atual da heterogeneidade do processo de transição para a vida adulta no Brasil.

O último capítulo traz as conclusões da dissertação e como ela se encaixa na literatura do tema. O capítulo situa o Brasil na discussão internacional sobre momento e heterogeneidade na transição para a vida adulta e evolução do comportamento dos jovens em seu movimento rumo à vida adulta.

Deste modo, essa dissertação pretende avançar em várias frentes: oferecer um diagnóstico sobre a transição para a vida adulta no Brasil; mostrar a riqueza de informações sobre o tema contida em bases de dados tradicionais, como os censos; incentivar mais trabalhos quantitativos sobre o tema, uma vez que de modo algum este trabalho esgota a discussão; e lançar a discussão sobre a existência de um padrão brasileiro (e latino-americano, mais pretensiosamente) de transição para a vida adulta.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo procura atingir três objetivos. O primeiro é apresentar o estado da arte sobre o estudo da transição para a vida adulta, seus aspectos teóricos, seus fatos estabelecidos e seus principais achados empíricos para o Brasil, o que é feito na primeira seção. O segundo objetivo é apresentar aspectos teóricos e empíricos separadamente de cada transição que compõe a trajetória para a vida adulta, de modo oferecer insumos para análise dos resultados, o que é feito nas seções seguintes. O terceiro é situar este trabalho dentro da literatura de modo a deixar claro seus objetivos e como ele pretende contribuir para o estudo do tema, o que é feito na última seção.

2.1. Transição para a vida adulta

O que é ser adulto? Esta é uma pergunta respondida de maneiras distintas por diferentes áreas do conhecimento. A medicina consegue estabelecer limites claros para a juventude, o momento que o corpo para de se desenvolver em velocidade acelerada e atinge a maturidade. Para o direito, o limite é ainda mais claro, um indivíduo se torna adulto quando passa a ser legalmente responsável por suas ações. Para as ciências sociais, no entanto, a transição para vida adulta é um fenômeno nebuloso quanto aos seus limites e significados. Usualmente, toma-se a definição formulada dentro da psicologia social que transita-se para a vida adulta quando o indivíduo passa se identificar como adulto. E quando isso ocorre? Corijn (2001) cita duas abordagens comuns adotadas nas ciências sociais: a transição para a vida adulta se dá quando se transita do estado de dependência para o estado de independência, sendo esta financeira ou não; ou a transição para a vida adulta é um fenômeno natural do ciclo de vida que pode ser adiado ou atrasado por fatores culturais, institucionais e econômicos.

Modell, Furstenberg e Hershberg (1976) desenvolvem um arcabouço para o estudo da transição para a vida adulta que tornou-se a abordagem mais comum para estudos sobre o tema. Partindo da definição estabelecida na psicologia social de um indivíduo torna-se adulto quando assume papéis sociais que cabem aos adultos, o trabalho definiu cinco eventos que caracterizam a passagem para a vida adulta: saída da escola, entrada no mercado de trabalho, saída de casa, formação da primeira união e nascimento do primeiro filho. Ou seja, o indivíduo torna-se adulto quando começa uma carreira no trabalho (saída da escola e entrada no mercado de trabalho) ou na família (saída de casa, formação da

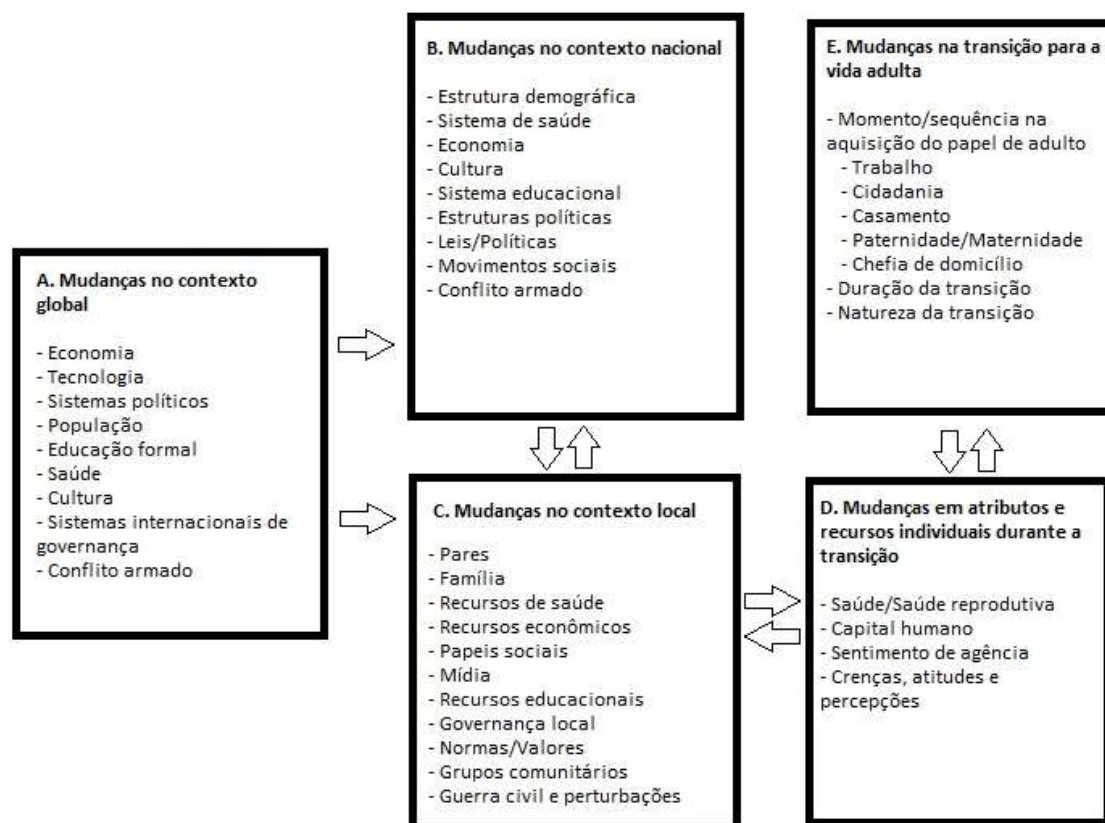
primeira união e nascimento do primeiro filho), pois ele passa a ser visto pela sociedade em papéis que caracterizam o adulto: o trabalhador, o pai, o marido. Corijn (2001) chama a atenção para o fato de que a multidimensionalidade da transição para a vida adulta a torna muito mais complexa que outras transições no ciclo de vida.

A abordagem sugerida por Modell, Furstenberg e Hershberg (1976) se criou com um objetivo muito específico de estudar a trajetória das transições para a vida adulta. Mais especificamente, o objetivo era estudar a ordem de ocorrência desses eventos que marcam a saída da juventude, o espaçamento entre eles e suas mudanças no tempo. Buchmann (1989) identifica uma significativa mudança no padrão de transição para a vida adulta. Até as coortes nascidas nos Estados Unidos imediatamente após o fim da Segunda Guerra Mundial, tinha-se uma transição muito bem definida: primeiro se saía da escola, depois se seguiam a entrada no mercado de trabalho, a saída de casa, a formação da primeira união e, por fim, o nascimento do primeiro filho, todas estas transições ocorrendo em um curto espaço de tempo, quase simultaneamente. Este era um padrão extremamente homogêneo, experimentado por diferentes classes sociais e por ambos os sexos. Nas coortes nascidas duas décadas depois, já se notava um espaçamento cada vez maior entre essas transições e uma maior heterogeneidade de trajetórias percorridas dentro da transição para a vida adulta. A autora atribui essa mudança a um intenso processo de individualização de trajetórias e câmbio de compromissos de longo prazo por compromissos de curto prazo.

Cohen *et al* (2005) atribuem essas mudanças nas trajetórias à vida adulta a uma reação dos indivíduos ao ambiente que os cerca, como resumem no esquema da figura 2.1. Mudanças no contexto econômico, social, político, demográfico e tecnológico, em níveis regional, nacional ou global, impactam a forma como os jovens transitam para a vida adulta. São vários os exemplos: num contexto cultural onde a ligação com o domicílio original é muito forte, como na cultura latina, a transição para a vida adulta pode ser atrasada através do prolongamento do tempo de coresidência com os pais; mudanças nas normas sociais, como a adoção de um novo comportamento social onde o casamento formal deixa de visto como um estágio mandatório da vida pode atrasar a passagem para a vida adulta ao adiar a formação de uma nova família; mudanças no mercado de trabalho que aumentam a demanda dos jovens por ensino superior, seja para acumular capital humano ou atuar como sinalização ao empregador, pode adiar a transição para a vida adulta por adiar fim do processo de escolarização e prolongar o tempo de dependência

financeira; uma conjuntura econômica desfavorável pode adiar a entrada na vida adulta por afetar negativamente decisões importantes, como entrada no mercado de trabalho, saída de casa e fecundidade.

Figura 2.1 – Arcabouço teórico sobre mudanças na transição para a vida adulta.



Fonte: Adaptado de Cohen *et al* (2005).

Captar o papel da cultura ou do contexto social em trabalhos empíricos é sempre um desafio, pois passa pela utilização de variáveis aproximadas. Trabalhos como o de Fussell *et al* (2007) e Vieira (2008a) comparam o processo de transição para a vida adulta em diferentes países, Estados Unidos, Canadá e Austrália no primeiro e Brasil e Espanha no segundo, e atribuem os diferenciais encontrados a diferenças no contexto cultural, institucional e econômico dessas sociedades. Pelo mesmo caminho, Billari (2004) argumenta a relevância de uma abordagem micro/macro para o estudo da vida adulta: fatores macro (regras institucionais, condições macroeconômicas, aspectos culturais) interagem com fatores micro (escolaridade, gênero, classe social dos pais) de modo a criar diferentes trajetórias de transição dentro e entre sociedades.

Dentro da discussão sobre os efeitos de mudanças das normas culturais e sociais na transição para a vida adulta, a teoria da Segunda Transição Demográfica (Lesthaeghe e

van de Kaa, 1986) tem sido muito usada como arcabouço para a questão em países desenvolvidos, em especial os europeus. A teoria da Segunda Transição Demográfica discute como mudanças institucionais e culturais advindas de avanços da revolução de gênero e secularização das relações desde o fim a Segunda Guerra Mundial têm impactado a demografia, em especial a nupcialidade e a fecundidade. Forma-se um novo padrão de transição para a vida adulta a partir do momento em que a formação da primeira união e o nascimento do primeiro filho passam a ser significativamente adiado pelas mulheres. Nota-se ainda, dentro deste arcabouço teórico, a possibilidade de inversão da ordem das duas transições: a formalização das uniões torna-se muitas vezes uma consequência da fecundidade, com o objetivo de criar um ambiente mais tradicional e legalmente amparado para a criança (Corijn, 2001). Corijn e Klijzing (2001) elencam trabalhos para diversos países europeus que mostram mudanças na transição para a vida adulta condizentes com as predições da teoria da Segunda Transição Demográfica: uma transição cada vez mais espaçada, com a saída da escola e a entrada no mercado de trabalho ainda acontecendo em idades mais jovens, enquanto a formação da primeira união e o nascimento do primeiro filho são adiados para as idades mais velhas.

2.1.1. Transição para a vida adulta no Brasil

Embora o estudo da juventude no Brasil seja rico, há ainda relativamente poucos trabalhos que busquem quantificar o fenômeno da transição para a vida adulta. A ausência de pesquisas que determinem com exatidão a idade em que cada transição ocorreu, dificulta a replicação de estudos feitos para países desenvolvidos (Vieira, 2006). Assim, os trabalhos que procuram estudar a transição no Brasil se apoiam em duas abordagens metodológicas alternativas.

A primeira abordagem é usar métodos mais avançados e mais incomuns para estudar a transição para a vida adulta, entre os quais se destaca análise de entropia. A análise de entropia, grosso modo, capta a heterogeneidade da participação de indivíduos em um ou mais estados que definem ser adulto (participar do mercado de trabalho, estar em união, ser pai/mãe), fazendo que quanto maior o índice, maior a quantidade de transições sendo feitas por determinado subgrupo populacional em cada idade. É uma metodologia que consegue responder bem a questões sobre idade modal e duração da transição, sendo Fussel (2006) o primeiro trabalho a usar o método para o estudo da transição para a vida

adulta. Entre os trabalhos aplicados para o Brasil, destacam-se Ribeiro (2014a), Vieira (2008a) e Vieira (2008b). Todos eles chegam a conclusões semelhantes: nas últimas décadas houve um movimento de padronização da transição entre as idades mais jovens e despadroneização entre as idades mais velhas. Eles atribuem a padronização entre as idades mais jovens à expansão do ensino público, isto é, uma maior quantidade de jovens de até 15 anos permanecendo na escola adia a transição desses para outros eventos, como entrada no mercado de trabalho. Já nas idades superiores a 18 anos, a despadroneização sugere uma maior variedade de combinações de estados entre os indivíduos, possivelmente refletindo um papel mais significativo de desigualdades sociais (Ribeiro, 2014b).

Todos estes trabalhos evidenciam um diferencial entre homens e mulheres. Elas parecem dispor de uma transição menos padronizada do que eles, além de uma idade modal menor. Vieira (2008b) ainda destaca possíveis diferenciais socioeconômicos ao fazer o exercício por categoria de cor/raça, estrato de renda *per capita* e situação do domicílio: brancos, ricos e habitantes da área urbana tendem a transitar mais tardiamente do que negros, pobres e habitantes da área rural. Contudo, ainda que se observe uma despadroneização da transição no Brasil da mesma forma que acontece nos países desenvolvidos, a idade à transição no Brasil ainda parece ser consideravelmente menor.

A segunda abordagem consiste em estudar separadamente as transições que constituem à transição para a vida adulta e interpretar os resultados conjuntamente. Camarano *et al* (2006), talvez o principal trabalho sobre o tema no Brasil, mostrou que os mesmos eventos marcaram a transição para a vida adulta no Brasil entre 1980 e 2000, mas o motivo família ainda é o principal fator para as mulheres e o motivo trabalho para os homens. Os resultados de Mello e Camarano (2006) para a região metropolitana do Rio de Janeiro sugerem haver um forte diferencial socioeconômico não apenas na idade média à transição para a vida adulta como na composição dos eventos. Elas encontram uma maior participação dos eventos ligados ao motivo família nos jovens de baixa renda do que nos de alta renda. Contudo, vale frisar, são resultados frágeis que se baseiam apenas em análise descritiva e sujeitos à falácia ecológica: o fato da idade média à primeira união ser inferior à idade média à entrada no mercado de trabalho não permite concluir que, na média, os jovens estão se casando antes de entrar no mercado de trabalho. Pode acontecer, num exemplo extremo, que haja uma parcela da população que se una sem nunca entrar no mercado de trabalho e outra que entre no mercado de trabalho sem jamais se unir.

Ribeiro (2014b) realiza exercícios com modelos econométricos multinomiais para estabelecer o peso de variáveis socioeconômicas sobre a probabilidade de um indivíduo estar no mercado de trabalho, unido ou ser chefe de domicílio. Ele utiliza a escolaridade dos pais como *proxy* de nível socioeconômico e encontra uma redução da desigualdade da transição para a vida adulta entre 1996 e 2008, embora ela ainda exista. Seus resultados mostram que houve um movimento de convergência do padrão das transições dos jovens de menor nível socioeconômico rumo ao padrão dos jovens de maior nível socioeconômico, o que ele atribui ao avanço de direitos sociais como universalização do ensino público e proteção da mulher no mercado de trabalho. Há ainda trabalhos que se utilizam de uma transição para inferir sobre a transição para a vida adulta, como Tomás *et al* (2008) faz para a entrada no mercado de trabalho e Camarano e Carneiro (1998) fazem para padrões de formação de família, com resultados sugerindo também a existência de diferenciais entre sexos e grupos sociais, com uma tendência de convergência.

Destaca-se o trabalho Oliveira *et al* (2006) por ser o único que analisa a questão a partir de uma base de dados que disponibiliza a sequência dos eventos. Os resultados mostram que o nascimento do primeiro filho e a saída da escola são os eventos mais importantes para a transição das mulheres e que saída da escola e entrada no mercado de trabalho, simultaneamente, são os eventos mais significativos para a transição dos homens.

No geral, para o Brasil, os resultados convergem para alguns fatos estilizados: existência de diferenciais entre homens e mulheres e grupos socioeconômicos, tanto em termos de idade média à transição quanto em termos de eventos componentes da transição; tendência de convergência ao longo do tempo rumo a uma transição mais tardia; os eventos ligados ao motivo trabalho determinam a transição dos homens e os eventos ligados ao motivo família determina a transição das mulheres.

2.2. Transição para o primeiro emprego

A entrada no mercado de trabalho é um fenômeno intensamente estudado, tanto em trabalhos teóricos, quanto em trabalhos empíricos. Entre eles, é notória a importância dos trabalhos de Gary Becker. Becker constrói em *Human Capital* (1964) e *A Treatise of Family* (1981) um arcabouço metodológico para o estudo das inter-relações entre o mercado de trabalho e a família. A entrada no mercado de trabalho pode ser interpretada

como o momento que os filhos entram no mercado de trabalho. Se há apenas duas opções possíveis para alguém na posição de filho dentro do domicílio, se escolarizar ou entrar no mercado de trabalho, essa transição pode ser interpretada dentro do modelo de Becker como o processo de decisão das famílias entre investir no capital humano dos seus filhos ou fazer eles entrarem no mercado de trabalho. Embora o conceito de capital humano seja amplo, é usual tomar a escolarização como *proxy* de investimento em capital humano. O modelo pressupõe também que, num mercado de trabalho perfeitamente competitivo, o salário de um indivíduo é função exclusivamente da sua quantidade de capital humano acumulado. Portanto, o processo de escolarização pode ser interpretado como uma estratégia das famílias para aumentar o salário futuro dos seus filhos. Dada a impossibilidade pressuposta pelo modelo de estudar e trabalhar ao mesmo tempo, escolarizar os filhos têm um custo de oportunidade para as famílias, uma vez que eles abrirão mão do seu salário presente. Assim, o modelo pode ser resumido como uma maximização da renda esperada total (presente e futuro) do indivíduo: se ele não se escolarizar e entrar no mercado de trabalho, ele vai ter um salário baixo desde o momento zero até o fim da sua vida ativa; se ele se escolarizar e adiar sua entrada no mercado de trabalho, ele terá um salário nulo durante todo o tempo da sua escolarização para então passar a ganhar um salário relativamente mais alto até o fim da sua vida ativa.

Como a escolaridade e a idade são variáveis diretamente correlacionadas e que aumentam na mesma velocidade (a rigor, um ano a mais de vida e um ano a mais de estudos aumentam no intervalo de um ano-calendário), o modelo de Becker pode ser usado para interpretar o efeito da escolaridade na idade de entrada no mercado de trabalho. Para os indivíduos menos escolarizados, a idade de entrada no mercado de trabalho será menor em comparação aos indivíduos mais escolarizados. É importante notar que o modelo não estabelece uma relação de causalidade entre escolaridade e entrada no mercado de trabalho, apenas de correlação porque são dois processos que se dão por decisões simultâneas.

O modelo de Becker ainda permite diferenciação entre homens e mulheres. Seja por razões biológicas, seja por mecanismos sociais, se as mulheres tiverem um retorno salarial esperado menor do que os homens, haverá um menor investimento no acúmulo de capital humano delas em comparação aos homens. As famílias optarão por investir na escolarização do filho homem em detrimento da escolarização da filha mulher porque se espera que o retorno do investimento do filho será maior. As mulheres teriam um menor

retorno salarial no presente e no futuro conjuntamente a uma menor quantidade de capital humano acumulado. Ocorreria um processo de maximização da renda total esperada similarmente ao dos homens, mas separadamente. Portanto, o modelo não fornece previsões para os diferenciais de idade à entrada no mercado de trabalho de homens e mulheres, mas permite que eles existam.

Para o Brasil, Vieira *et al* (2016) analisam através de um modelo multinomial a influência das características dos pais na alocação dos jovens entre estudo e trabalho. Quanto maior a renda dos pais, em especial a renda da mãe, maior a probabilidade de um jovem se dedicar exclusivamente aos estudos. O resultado pode ser interpretado como o efeito da renda do domicílio sobre a alocação do tempo dos filhos entre trabalho e investimento em capital humano e, conseqüentemente, sobre a idade de entrada dos filhos no mercado de trabalho. Leme e Wajnman (2000) encontram a mesma relação entre renda dos pais e probabilidade do filho estar trabalhando para jovens entre 10 e 19 anos. Ou seja, os filhos de famílias mais ricas tenderão a entrar no mercado de trabalho mais tardiamente do que os filhos de famílias pobres, que terão que começar a trabalhar para complementar a renda do domicílio.

Tomás *et al* (2008) mostram que há um diferencial na idade de entrada no mercado de trabalho entre homens e mulheres: eles entram mais cedo, apesar de haver indícios de convergência. Sendo assim, se dependesse apenas da entrada no mercado de trabalho, homens se tornariam adultos antes das mulheres. O mesmo trabalho encontra que o aumento da escolaridade aumenta a idade de entrada no mercado de trabalho, o que é bastante intuitivo. Silva e Kassouf (2002) encontram que a escolaridade aumenta a probabilidade um jovem transitar da inatividade para o emprego nas áreas urbanas do Brasil. Ou seja, há fortes evidências de diferencial educacional na idade de entrada no mercado de trabalho.

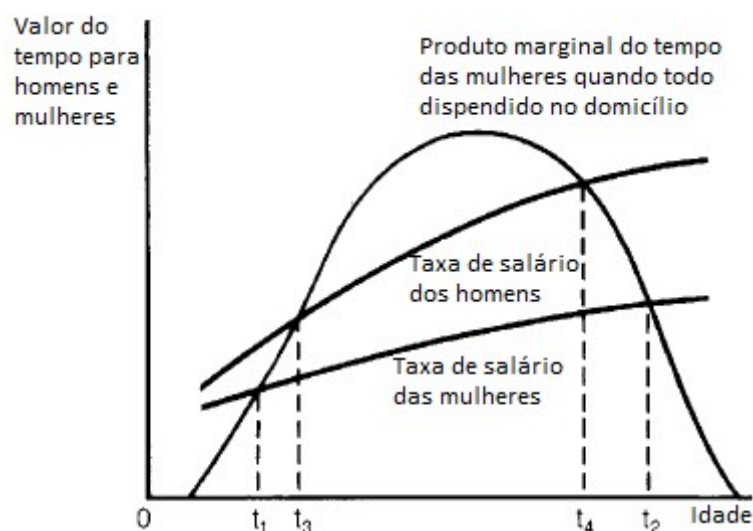
2.3. Formação de família: transição para primeira união, primeiro filho e primeiro domicílio

Ainda em *A Treatise of Family* (1981), Becker estabelece relações sobre o efeito do capital humano sobre a formação das famílias. Pelo modelo, um domicílio aloca seu tempo entre trabalho remunerado, trabalho doméstico e lazer, que são atividades exclusivas e exaustivas. Ou seja, se o tempo dedicado ao lazer é fixo, para cada unidade

de tempo extra gasta com trabalho doméstico, tem-se uma unidade de tempo perdida de trabalho remunerado. Como as famílias alocam seus recursos racionalmente, quanto maior o salário, o pagamento pelo trabalho remunerado, maior o custo de oportunidade de se dedicar ao trabalho doméstico. Uma vez que tanto o casamento quanto a natalidade aumentam a demanda por tempo gasto com trabalho doméstico, então essas transições envolvem um custo de oportunidade mensurada pelas horas de trabalho remunerado perdidas. Porém, o salário das mulheres é mais baixo do que o dos homens, o que Becker justifica pela maior vantagem comparativa deles no mercado de trabalho e delas no trabalho doméstico. Como ilustra a figura 2.2, esse diferencial de salários levaria as mulheres a se casarem antes do que os homens em função das diferenças das curvas de salário por idade.

O acúmulo de capital humano também exerceria um papel nos eventos de formação das famílias. Quanto maior o capital humano acumulado (escolaridade) pelo indivíduo, maior o seu salário no mercado de trabalho e, por consequência, maior o seu custo de oportunidade em trocar horas de trabalho remunerado por horas de trabalho doméstico. Assim, o modelo de Becker, a partir das curvas de salário por idade, permitiria prever que quanto maior a escolaridade, maior a idade à transição para os eventos ligados à formação de famílias.

Figura 2.2 – Valor do tempo de homens e mulheres ao longo do curso de vida.



Fonte: Adaptado de Becker (1981).

A teoria da Segunda Transição Demográfica (Lesthaeghe e van de Kaa, 1986) não tem o mesmo caráter economicista da teoria de Becker. Esse arcabouço teórico prediz um crescimento da idade média ao casamento, bem como o aumento da proporção de uniões

informais em comparação às uniões formais. Esses fenômenos seriam frutos de mudanças culturais e institucionais promovidas pela revolução de gênero ainda em curso e secularização das relações. Essa flexibilização das normas culturais e institucionais seriam absorvidas pela sociedade num processo de difusão de novos comportamentos, em especial a perda de importância da formalização das uniões e o adiamento da fecundidade para idades mais velhas. De fato, o arcabouço da Segunda Transição Demográfica admite que as transições ocorram em ordem diversa, como a possibilidade da transição para o primeiro filho ocorrer antes da transição para o casamento ao teorizar sobre um descolamento da nupcialidade e da natalidade ao diminuir a estigma dos filhos externos ao casamento.

Há dois outros pontos importantes da Segunda Transição Demográfica a se discutir. O primeiro é quanto à fecundidade. A teoria, em si, foi desenvolvida para discutir como mudanças nas normas sociais e culturais permitiu o adiamento da formação de família, especialmente o adiamento da maternidade. A teoria postula que, neste novo contexto, as crianças deixam de ser o centro das famílias – transição do modelo de *king-child with parents* para o modelo de *king-parents with child*. A individualização da sociedade traz gerações que priorizam a vivência de novas experiências e realizações pessoais no que diz respeito aos seus relacionamentos em vez de assumir compromissos duradouros em idades muito jovens. Assim, a idade em que as mulheres começam a ter seus filhos cresce em direção ao limite do período reprodutivo.

O segundo ponto a se destacar diz respeito à formação de novos domicílios. A teoria da Segunda Transição Demográfica prediz que as novas regras culturais e institucionais permitem que o indivíduo saia da casa dos pais, seu domicílio original, em idades jovens sem que a transição seja necessariamente para um novo domicílio compartilhado com um cônjuge. Ou seja, a teoria pressupõe um aumento de arranjos de coabitação e coresidência de indivíduos sem laço parental ou conjugal dividindo residência e de domicílios unipessoais. Ou seja, em comparação ao observado nas transições para a vida adulta em meados do século 20, quando as transições para saída de casa, formação de primeira união e nascimento do primeiro filho ocorriam num curto espaço de tempo, quase simultaneamente, a Segunda Transição Demográfica admite a possibilidade que esses eventos estejam espaçados no tempo. A possibilidade de diversas configurações de transição, no sentido de como os eventos se ordenam, é o ponto central para a análise da formação das famílias sobre a ótica da Segunda Transição Demográfica: esse novo

contexto não impõe um novo padrão de transições, mas flexibiliza a existência de diversos padrões (muitos deles pouco usuais até então) dentro de uma mesma sociedade.

Essa flexibilização do padrão da transição para a vida adulta é central para entender a transição no contexto europeu, mas talvez a Segunda Transição Demográfica não se aplique tão bem ao contexto brasileiro de realização das principais transições. Para a América Latina em geral, os trabalhos empíricos identificam uma estabilização da idade média ao casamento ao longo das últimas décadas, enquanto o esperado seria um aumento dado os avanços sociais e econômicos da região (Fussel e Palloni, 2004). Estes resultados inesperados criaram a demanda por explicações alternativas, que escapassem das conclusões da Segunda Transição Demográfica. Fussel e Palloni (2004) atribuem esses resultados à importância do casamento como uma instituição provedora de estabilidade social e econômica na sociedade latino-americana. Verona *et al* (2015) discutem o papel da religião: as religiões evangélicas incentivam a união formal e uma menor idade ao casamento, e o crescimento da proporção de jovens afiliados a essas religiões pode explicar em parte a manutenção de uma idade média ao primeiro casamento baixa no Brasil. Esteve *et al* (2013) argumenta que a queda da idade de formação da primeira união entre os menos escolarizados permitiu a manutenção da baixa idade média à primeira união na América Latina apesar crescimento da escolaridade na região.

Outro ponto importante é a diferença nas idades médias à entrada nas uniões formais e informais. Dentro do arcabouço da Segunda Transição Demográfica, espera-se que as uniões informais antecedam as uniões formais, porque as primeiras assumiriam um papel de “teste” os relacionamentos antes de um compromisso sério. Sendo assim, a idade média à entrada na união formal seria maior do que a idade média à entrada na união informal. Contudo, isto se confirma no contexto europeu, mas se confirma também para as peculiaridades no contexto latino-americano? A literatura empírica sobre o tema no Brasil sugere que não há um caminho bem definido e padronizado da união informal para a união formal, mas sim a existência de grupos socioeconômicos específicos que entram na união informal como uma forma de substituir a união formal. Se há um diferencial socioeconômico entre a subpopulação que entra em união formal e a que entra em união informal, este levaria a um diferencial socioeconômico da idade média à formação da primeira união. Deste modo, pode haver um hiato socioeconômico na transição da vida adulta que é causado por uma diferença no padrão das uniões de grupos socioeconômicos distintos.

Marcondes *et al* (2012), comparando os resultados dos Censos brasileiros de 2000 e 2010, encontram uma estabilidade da proporção de mulheres entre 15 e 19 anos em união, mas um decréscimo da proporção dessas mulheres com filhos. De fato, o aumento da fecundidade adolescente até os anos 2000 e sua acelerada queda a partir de então vêm sendo bem documentada na literatura (Berquó e Cavenaghi, 2014). Camarano (2007) mostra que grande parte da gravidez na adolescência se dá fora das uniões e em domicílios pobres. É um resultado que sugere um padrão de transição para a vida adulta entre pessoas de menor nível socioeconômico em que o nascimento do primeiro filho antecede à formação da primeira união. Heilborn e Cabral (2006) argumentam que a gravidez na adolescência estabelece uma transição precoce e condensada para a vida adulta.

Em relação à formação de novos domicílios, o trabalho de Ermish e Overton (1984, 1985) é fundamental. Embora não tenham sido os primeiros a discutir o tema, os autores ganharam destaque por fundamentar um modelo teórico de formação de domicílios no arcabouço da microeconomia neoclássica. Separando cada domicílio no que eles denominam *Minimal Household Units* (que pode ser um indivíduo, um casal, um indivíduo com filho, etc), seu estudo foca em identificar quais fatores levam estas células a se separar do domicílio original e formar um novo. O trabalho identifica a importância do efeito renda: quanto maior a renda do indivíduo, maior a probabilidade dele formar um domicílio próprio. Billari e Liefbroer (2007) postula a importância das normas sociais do contexto onde o indivíduo está inserido: um contexto social onde a norma é que os jovens saiam de casa mais tarde tira a pressão sobre o indivíduo de sair da casa dos pais e diminui sua demanda individual por um novo domicílio. O trabalho ainda chama a atenção para como a decisão do indivíduo pode ser afetada por sua percepção dos custos, monetários ou não, de sair de casa.

Para o Brasil, Leiva (2012) faz um longo estudo exploratório sobre a questão. Entre seus principais achados, está que a saída da casa dos pais ainda está muito atrelada à formação de uniões no Brasil. Ainda é muito significativo a proporção de jovens adultos morando no mesmo domicílio dos pais, contudo, há uma diferenciação: enquanto os jovens de maior nível socioeconômico que ainda residem no domicílio dos pais se declaram como nunca tendo vivido em união, para os jovens de menor nível socioeconômico a realidade é a manutenção da residência com os pais mesmo após a união. Ele ainda chama a atenção para a pouca significância do efeito renda: mesmo jovens com alta renda individual continuam morando com os pais, o que pode ser interpretado como normas culturais

muito fortes que mantêm o jovem adulto dentro do domicílio original por mais tempo. Ou seja, os jovens de maior nível socioeconômico saem de casa apenas quando se casam, enquanto os jovens de menor nível socioeconômico não saem de casa mesmo após se unirem, o que o autor atribui a restrições financeiras à formação de novos domicílios. A explicação via normas culturais rígidas entre os jovens de maior nível socioeconômico ganha força com Billari e Liefbroer (2007) e Billari e Tabelini (2010) encontrando diferentes padrões de saída da casa dos pais em diferentes países europeus.

2.4. Considerações finais

O que este capítulo se pretendeu foi apontar os caminhos por onde este trabalho pretende avançar na literatura e fomentar a construção das hipóteses do trabalho. Ao estimar idades médias à transição para a vida adulta e decompô-la em termos de pesos de cada evento, procura-se entender como os diferenciais variam entre grupos sociodemográficos e no tempo. A revisão da literatura permite a construção de algumas hipóteses:

- Hipótese 1: há um diferencial de idade média à transição para a vida adulta no Brasil, entre sexos e níveis educacionais.

Uma vez que a literatura traz que há diferenciais entre sexos e níveis educacionais para as principais transições para a vida adulta, é esperado que haja também um diferencial na idade com que esses grupos transitam para a vida adulta. Espera-se resultados que mostrem que as diferenças de contextos social, econômico e cultural reflitam um hiato entre esses grupos.

- Hipótese 2: grupos mais escolarizados transitam mais tarde do que os grupos menos escolarizados.

Espera-se encontrar uma idade média à transição para a vida adulta menor para grupos de maior escolaridade em comparação aos grupos de menor escolaridade. Usando a escolaridade como marcador social, o resultado esperado é que o grupo com ensino superior transite mais tardiamente para a vida adulta porque está inserido num contexto em que é facilitado o adiamento das transições, em especial a entrada no mercado de trabalho.

- Hipótese 3: a transição para o primeiro filho e para a primeira união atuam para que grupos de menor nível socioeconômico transitem mais cedo para a vida adulta.

A literatura empírica e teórica associa maternidade e nupcialidade precoce a uma menor escolaridade. Assim, espera-se encontrar que o nascimento do primeiro filho e a formação da primeira união atuem para antecipar a transição para a vida adulta das mulheres menos escolarizadas em comparação às mais escolarizadas.

- Hipótese 4: ao longo dos anos, o peso da transição via entrada no mercado de trabalho aumentou para as mulheres, num processo de convergência rumo ao padrão de transição dos homens.

O aumento da participação feminina na força de trabalho nas últimas décadas levou à queda dos diferenciais entre homens e mulheres em relação ao comportamento de entrada no mercado de trabalho. Espera-se encontrar que a transição para a vida adulta via entrada no mercado de trabalho aumentou para as mulheres, contribuindo assim para a convergência com o padrão masculino de transição.

- Hipótese 5: a mortalidade tem um papel significativo na dinâmica da transição da vida adulta, especialmente entre homens e grupos de menor nível socioeconômico.

Espera-se que a mortalidade atue na dinâmica da transição para a vida adulta para encurtar o tempo que os indivíduos passam no estado inicial, isto é, a sua juventude. Contudo, a direção do impacto pode não ser, necessariamente, a diminuição da juventude. Se um grupo socioeconômico tem uma grande probabilidade de transitar muito cedo para a vida adulta, a mortalidade ligeiramente mais tardia pode contribuir para aumentar a idade média que este grupo deixa a juventude. Ou seja, a mortalidade atuaria para negar uma transição muito jovem e, assim, contribuiria para aumentar a duração média da juventude deste grupo.

Aos testar estas hipóteses, este exercício permite um avanço na literatura do tema ao tratar alguns pontos. O primeiro ponto é a existência de um diferencial entre os sexos e grupos socioeconômicos apontado por Vieira (2008b). Este trabalho pode contribuir ao quantificar este diferencial não apenas em termos de idade média, mas também em termos de padrão da transição. Vieira (2008b) e Ribeiro (2014a) ainda mostram um aparente

movimento de adiamento da transição para as idades mais velhas, com padronização da transição nas idades muito precoces. Há ainda a discussão sobre convergência no processo da transição de diferentes grupos populacionais, discutido por Ribeiro (2014b). Há mesmo uma convergência em termos de idade média e padrão da transição? Se há, como cada evento atuou a favor ou contra a convergência?

Há ainda questões ainda não devidamente exploradas na literatura do tema no Brasil, como o papel da mortalidade da transição para a vida adulta, e como o movimento de ascendência e queda da fecundidade adolescente, bem como a estabilidade da idade à primeira união atuam na transição. Muitas destas questões permanecem sem resposta em função de limitações das bases de dados. Este trabalho pretende avançar ao propor uma nova abordagem metodológica que contorna a limitação dos dados brasileiros sobre transição para a vida adulta.

3. METODOLOGIA

O objetivo deste capítulo é apresentar a metodologia e a base de dados escolhidas para esta dissertação. A primeira seção traz algumas definições cruciais para a discussão da metodologia usada. A segunda seção apresentará a metodologia da Singulate Mean Age at First Marriage, escolhida para a estimação da idade média à transição para a vida adulta e às transições que compõem a passagem para a vida adulta. As três seções seguintes apresentam o caminho metodológico escolhido para decompor os diferenciais de idade média entre os grupos socioeconômicos definidos por este trabalho: primeiro, estimar as taxas de transição para cada evento, incluindo a morte; segundo, calcular as medidas sintéticas da tabela de vida a partir dessas taxas; e, terceiro, decompor os diferenciais. Por fim, as últimas duas seções apresentam a base de dados e a análise descritiva dos dados brutos.

3.1. Definições metodológicas sobre a transição para a vida adulta

Segundo Modell, Furstenberg e Hershberg (1976), a transição para a vida adulta ocorre quando o indivíduo assume determinados papéis perante a sociedade, ou seja, quando transita para o estado de participante do mercado de trabalho, de unido, de pai/mãe ou de responsável pelo domicílio. A morte também é um destino possível: um indivíduo pode morrer antes de transitar para a vida adulta. Sendo assim, a transição para a vida adulta, sob um enfoque demográfico, pode ser interpretada como um evento de múltiplos decrementos: a partir do estado inicial “jovem”, um indivíduo pode deixá-lo ao entrar no mercado de trabalho, ao se unir pela primeira vez, ao ter o seu primeiro filho, ao formar um novo domicílio ou ao morrer. A figura 3.1 ilustra esta dinâmica.

Figura 3.1 – Esquema de transição ou não transição para a vida adulta



Fonte: Elaboração própria.

Ou seja, pode-se definir um indivíduo como adulto se ele se encontra em um desses quatro estados: alguma vez participou do mercado de trabalho, alguma vez se uniu, tem filho nascido vivo e já saiu do domicílio original. Originalmente, esta abordagem inclui também o evento “saiu definitivamente da escola”. Contudo, este trabalho optou por não trabalhar com esta transição em função de especificidades do caso brasileiro. “Sair definitivamente da escola” é por si próprio uma definição problemática, uma vez que o termo “definitivamente” é discutível. No contexto brasileiro, é muito comum a interrupção da vida escolar durante ou após o ensino médio, podendo o indivíduo voltar ou não a estudar futuramente (INEP, 2017). Como, aparentemente, os casos de saída escolar estão muito ligados à gravidez precoce ou à entrada no mercado de trabalho, assume-se que esses dois eventos absorverão aqueles que eventualmente entrariam na vida adulta via saída definitiva da escola.

O grupo em que foca esta dissertação são os homens e mulheres no Brasil com idade entre 10 e 30 anos. A escolha dessa faixa etária se deu porque é onde usualmente as transições ocorrem com maior intensidade. Essa escolha também é ideal para contornar algumas limitações da base de dados, como será discutido na seção 3.6. Essa limitação do intervalo etário implica no pressuposto de que ninguém transita para a vida adulta após os 30 anos de idade. Como a análise descritiva da seção 3.7 mostrará, realmente não aparenta haver no Brasil um número significativo de transições após os 30 anos de idade.

Para a realização do exercício sobre decomposição dos diferenciais educacionais, é preciso definir os grupos educacionais. A faixa etária entre 10 e 30 anos de idade, é um grupo com intensa transição entre grupos escolares. Mais ainda: muitos dos indivíduos dessa faixa etária não atingiram o seu “nível educacional final”, isto é, o seu nível de escolaridade que realmente ateste seu nível status socioeconômico. Assim, este trabalho necessita criar três grupos de escolaridade para esta população que de fato consiga mensurar diferenciais entre eles. Foram criados, então, três grupos:

- Escolaridade alta: o indivíduo tem 12 anos ou mais de estudo; o indivíduo tem no máximo 18 anos de idade e de 8 a 11 anos de estudo; o indivíduo tem no máximo 15 anos de idade e de 4 a 8 anos de estudo; o indivíduo tem no máximo 11 anos de idade e de 0 a 4 anos de estudo.

- Escolaridade média: o indivíduo tem mais de 18 anos e de 8 a 11 anos de estudo; o indivíduo tem no máximo 18 anos de idade e de 4 a 8 anos de estudo; o indivíduo tem no máximo 11 anos de idade e de 0 a 4 anos de estudo.
- Escolaridade baixa: o indivíduo tem mais de 15 anos de idade e de 4 a 8 anos de estudo; o indivíduo tem de 0 a 4 anos de estudo.

Essa categorização tenta conciliar idade e escolaridade esperada do indivíduo, criando assim dois grupos de escolaridade “atrasados” em relação ao primeiro. A diferença entre os grupos de escolaridade alta e média é que o segundo tenta captar pessoas que não entraram no ensino superior ou se atrasaram no ensino médio, o que, em tese, poderia acontecer por transições precoces de entrada no mercado de trabalho e nascimento do primeiro filho. A diferença entre os grupos de escolaridade média e baixa é que o segundo tenta captar os indivíduos que tem um atraso maior em relação ao primeiro grupo. Embora os grupos tais como construídos não tenham uma interpretação em si, como seria uma categorização por maior nível educacional alcançado, eles captam alguma heterogeneidade de grupos socioeconômicos no Brasil baseado no conceito de distorção idade-série. Infelizmente, esta categorização dificulta a comparação direta com outros trabalhos e, devido isso, a interpretação dos resultados deve ser feita olhando para todos os grupos em conjunto. Ou seja, é mais importante aqui a heterogeneidade entre os resultados de cada grupo do que os resultados de cada grupo em si.

Há indivíduos que constam em mais de uma categoria. É preferível deixar um indivíduo aparecer em mais de uma categoria do que forçar uma categorização arbitrária. Por exemplo, o indivíduo que tem 10 anos de idade e de 0 a 4 anos de estudo aparece em todos as três categorias, mas isso ocorre porque não há como saber qual escolaridade máxima esse indivíduo vai atingir. Em consequência disso, as informações brutas extraídas da base de dados estarão, de algum modo, contaminadas com efeitos de composição. A seção 3.3 discutirá como este trabalho buscará corrigir essa contaminação.

3.2. Singulate Mean Age at First Marriage – SMAFM

Idealmente, uma tabela de vida é construída com dados de fluxos (Preston *et al*, 2001). No caso mais comum, a tábua de mortalidade, o insumo básico para sua construção é o número de mortes, que pode ser interpretado como uma medida de fluxo: número de pessoas que transitaram do estado “vivo” para o estado “morto”. É uma metodologia

desenvolvida para análise da mortalidade e que funciona muito bem para esse fim, mas que sofre problemas quando aplicada a outros temas, em muito devido à disponibilidade dos dados. Por exemplo, é possível construir tabelas de vida solteira, isto é, onde o estado inicial é “solteiro” e o estado final e absorvente é “casado”. Esta tabela seria construída com dados de fluxo, isto é, o número de casamentos realizados por idade num dado período de tempo ou numa dada coorte. Contudo, neste caso específico, seria uma medida sobreestimada do tempo médio de vida solteiro da coorte hipotética (medida análoga à expectativa de vida ao nascer da tábua de mortalidade usual), pois os dados de fluxo não captam as uniões informais, porque estas, dada a sua natureza informal, nem sempre são registradas dando assim origem aos dados.

A metodologia desenvolvida por Hajnal (1953) conhecida como *Singulate Mean Age at First Marriage*, ou simplesmente SMAFM, é uma metodologia completamente análoga à tabela de vida, mas a sua construção exige dados de estoque e não de fluxo. O artigo original aplicava a metodologia para o cálculo da idade média ao casamento de populações históricas, para as quais os dados de fluxo não existiam nem eram possíveis de serem captados, apenas os dados de estoque estavam disponíveis. Como na tabela de vida ordinária, a medida básica que o método retorna é a expectativa de vida da coorte hipotética no estado inicial, no caso “solteiro”. Ou, por construção, a idade média ao primeiro casamento.

A metodologia exige apenas os dados de estoque, ou seja, a informação sobre a proporção de pessoas no estado inicial ou no estado absorvente por idade (e por recorte sociodemográfico desejado, como sexo ou nível de instrução). É de suma importância para aplicação do método garantir que não haja movimentos de retorno entre os estados, isto é, que o estado final seja realmente absorvente como a morte. Na aplicação clássica do método para o estado de idade média ao casamento, usualmente é considerado “solteiro” quem jamais se uniu e “não-solteiro” como aqueles que se uniram alguma vez, tal qual casados, viúvos, divorciados e separados. Como é uma medida simples de ser calculada e que exige poucos dados, é largamente usado nos estudos de nupcialidade em conjunto às suas extensões (Fussel e Palloni, 2004; Esteve *et al*, 2013; Vieira e Alves, 2016; entre outros).

Cabe também frisar a importância de interpretação dos dados sob a ótica de coorte hipotética. Isto é, os resultados não sofrem efeitos da estrutura etária da população e assim, por consequência, podem diferenciar da idade média calculada diretamente na

população. A SMAFM, assim como a expectativa de vida na tabela de vida, deve ser interpretada como um número índice sobre a estrutura de nupcialidade/mortalidade de uma população e não como uma estatística diretamente observável.

É importante ressaltar que o método faz o pressuposto de mortalidade não diferencial entre solteiros e não-solteiros. Embora ele pareça muito forte, sem ele a SMAFM poderia estar sendo viesada. Para abrir mão desse pressuposto, seria necessária uma metodologia mais avançada do que a tabela de vida ordinária e esta metodologia exigiria dados melhores do que os usualmente disponíveis, como estado civil dos mortos. De todo modo, mesmo se o pressuposto estiver sendo levemente violado, como a primeira união se concentra na vida adulta e a vida adulta carrega uma mortalidade consideravelmente menor do que nas primeiras ou nas últimas idades, pode-se assumir que o viés causado seria demasiadamente pequeno para demandar uma metodologia mais complexa. Logicamente, em uma população com padrões de mortalidade e/ou nupcialidade menos ortodoxos essa questão teria que ser repensada com o devido cuidado. O problema da mortalidade é totalmente análogo ao da migração, ou seja, pressupõe-se também que a migração é não diferencial entre os dois estados.

Um pressuposto importante para a aplicação desta metodologia e crucial para discutir seus resultados neste trabalho é que o padrão de casamento não muda significativamente com o tempo. Esse pressuposto diz respeito à questão de construir uma medida de coorte hipotética com dados de período. Muito além da questão da interpretação do resultado como da idade média de uma coorte, o descumprimento desse pressuposto pode provocar graves vieses na medida. Por exemplo, se as mulheres mais velhas de uma dada população estiveram enquanto mais jovens sobre um regime especial que reduziu a proporção de casadas (como uma guerra muito longa), o SMAFM vai inferir erroneamente que a proporção de mulheres que chegam a se casar nessa população é baixa. Consequentemente, o método vai superestimar a idade média ao primeiro casamento dessa população.

Sobre os pressupostos do método, Watcher (2014) comenta:

“None of these assumptions is ever strictly true. Proportions married do tend to change fairly rapidly, as we have said. [...] Because its assumptions are not strictly met, the SMAFM is always no more than an imperfect and approximate measure.

Nevertheless it is a very widely usable and effective one.”
(Watcher, 2014, p. 225)

Deste modo, este trabalho toma algumas precauções com a aplicação do método e sua interpretação. Uma delas é usar a variação proposta por Watcher (2014). Originalmente, para cada grupo etário i , há uma medida $F(i)$ que mensura a proporção de alguma vez casados ou de não-solteiros no grupo etário. É preciso definir um $F(i_{ult})$ que é a proporção de pessoas que se casará alguma vez na vida. Como a tabela de vida casada é construída com dados de coorte (teoricamente), numa população com dados perfeitos, $F(i_{ult})$ será a proporção de pessoas que chegam ao último grupo etário tendo se casado alguma vez. O que Watcher (2014) propõe é que não se tome a proporção de pessoas casadas no último grupo etário como $F(i_{ult})$, mas que se use como este parâmetro a maior proporção de alguma vez casados encontrados na distribuição. É uma recomendação extremamente útil para este trabalho, especialmente tendo em vista algumas limitações dos dados disponíveis como será discutido na última seção deste capítulo.

Prosseguindo com o cálculo, é construída a medida $G(i)$, ou a proporção daqueles que se casarão alguma vez na vida, mas ainda estão solteiros. A construção desta medida é central no método porque ela emula a função de sobrevivência de uma coorte na tabela de vida ordinária: todos começam “vivos” e terminam “mortos”, ou seja, se exclui do cálculo aqueles que jamais casarão.

$$G(i) = 1 - \frac{F(i)}{F(i_{ult})} \quad (3.1)$$

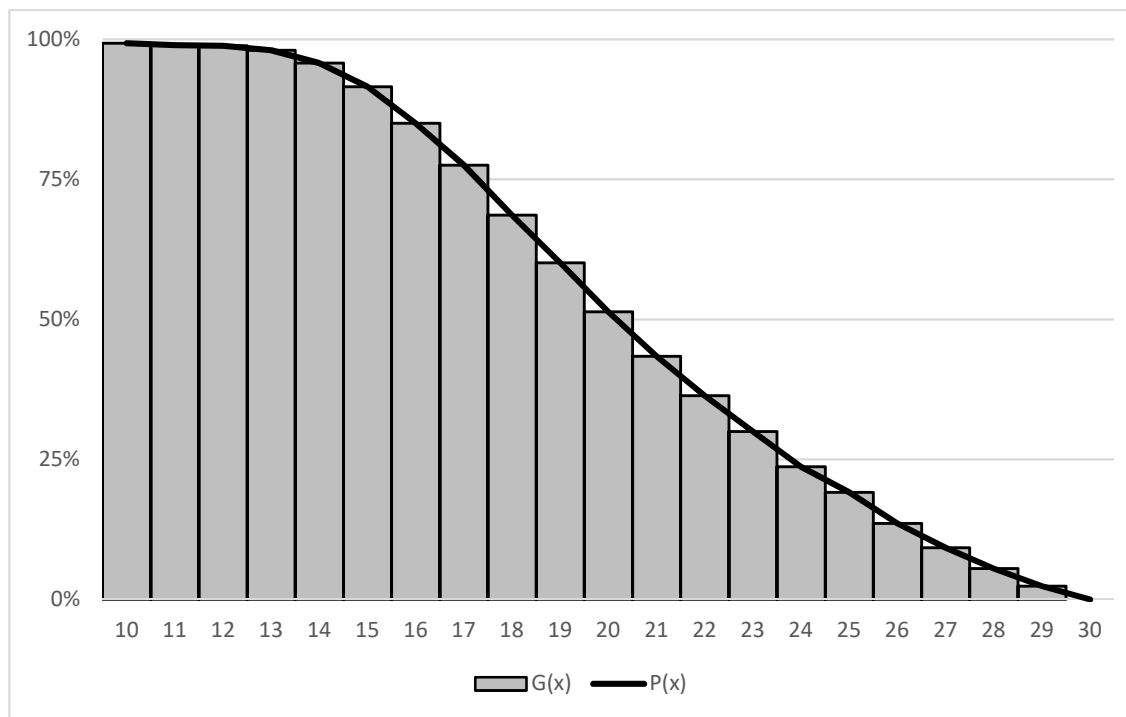
O próximo passo é ponderar o cálculo pelo tempo médio vivido nos dois estados pela população. Idealmente, as medidas todas seriam descritas na sua forma contínua para captar esse tempo médio vivido com precisão, mas ao lidar com dados na forma discreta, algumas adaptações são necessárias. Por exemplo, assume-se que a proporção de alguma vez casados em cada grupo etário é igual à média da proporção de alguma vez casados em cada idade exata dentro deste intervalo. Isso só aconteceria se essa proporção fosse constante ao longo do intervalo ou se a proporção crescesse a taxas constantes dentro do intervalo. É importante destacar também que, uma vez que a tabela é feita (teoricamente) com dados de coorte, a proporção de alguma vez casado apenas cresce ao longo das idades, pois é uma medida de acumulação. Portanto, assumindo que a proporção calculada para o intervalo inteiro é uma média representativa, o tempo vivido (ou tempo solteiro) em cada intervalo é igual a proporção multiplicada pela amplitude do intervalo. A soma

do tempo vivido em cada intervalo até a extinção da coorte (neste caso, até que todos que um dia se uniram se unam) é a expectativa de vida solteira, ou idade média à primeira união, ou SMAFM.

$$SMAFM = \sum_{i=1}^{i=i_{ult}} n \times G(i) \quad (3.2)$$

A figura 3.2 traz uma representação gráfica da aplicação do método usando como exemplo as mulheres brasileiras no Censo Demográfico de 2010. A área abaixo da curva de proporção de alguma vez unidas que chegarão a se unir em algum momento da vida ($P(x)$) é a idade média à primeira união. Na impossibilidade de calcular a integral com dados discretos, uma boa aproximação é usar a medida $n \times G(x)$, onde $G(x)$ é o ponto médio da curva $P(x)$ dentro do intervalo etário.

Figura 3.2 – Proporção de alguma vez casadas que algum dia chegarão se casar – Mulheres – Brasil - 2010



Fonte: Censo Demográfico (IBGE, 2010).

Uma vez que se mantenha esta estrutura básica de estado inicial e estado final absorvente, o método é facilmente aplicável às mais variadas perguntas. Tomás *et al* (2008), por exemplo, aplicam o método para a estimativa da idade ao primeiro emprego em algumas regiões metropolitanas brasileiras; Neves (2016) utiliza para o cálculo da idade média à

obtenção do diploma de graduação; Bonifácio e Barros (2012) utilizam para o cálculo da idade média ao primeiro filho; entre outras aplicações.

Este exercício usará esta metodologia para calcular, para cada grupo sociodemográfico escolhido, as medidas de idade média à transição para a vida adulta, à entrada no mercado de trabalho, à formação da primeira união, ao nascimento do primeiro filho e à formação de um novo domicílio diferente do original. Os detalhes sobre os dados brutos utilizados para a estimação dessas medidas serão discutidos na seção 3.5.

3.3. Estimando taxas de transição a partir de dados de período

Taxas de transição ocupam um lugar de destaque na demografia. Taxas são medidas de incidência de um determinado evento sobre uma determinada população e, em razão disso, são cruciais para o estudo da magnitude do impacto e duração desse evento sobre a população. Contudo, demandam informações sobre transição entre dois estados que muitas vezes não estão facilmente disponíveis. As duas taxas de transição mais importantes da demografia, as taxas de fecundidade e de mortalidade específicas por idade, contam com a grande disponibilidade de resultados empíricos que têm hoje, em parte, porque sua natureza favorece a disponibilização de dados fluxo e não de estoque: é mais fácil contar o número de mortes (transição do estado “vivo” para o estado “morto”) de uma dada população num dado período do que o número de mortos (já transitados para o estado “morto”).

Contudo, o estudo de outras transições exige informações mais complexas, principalmente se a transição não ocorrer em direção a um estado absorvente. Um exemplo comum é o cálculo de taxas de entrada e saída do mercado de trabalho. Participar do mercado de trabalho não é um estado absorvente, afinal, as pessoas podem entrar e sair a qualquer momento. Sendo assim, para estimar essas transições seriam necessários pesquisas de caráter longitudinal ou de informações retrospectivas. Pesquisas longitudinais acompanham a trajetória de uma coorte em vários períodos, o que permite visualizar as transições que um indivíduo faria ao entrar e sair no mercado de trabalho, independentemente do número de movimentos feitos. Pesquisas de informações retrospectivas perguntam sobre o histórico de transições feitas pelo indivíduo, permitindo assim também a estimação do número de transições feitas em qualquer direção.

Porém, pesquisas longitudinais ou de perguntas retrospectivas são raras, em comparação com pesquisas de cortes transversais (ou de período, como são mais usualmente chamadas). Essa limitação fomentou a criação de diversas alternativas¹ para a construção taxas de transição a partir de dados de período, como Coale *et al* (1985) e Schmertmann (2002), que se baseiam no uso de sucessivas pesquisas de período. O que esta dissertação propõe uma leve modificação das metodologias existentes: calcular as taxas de transição a partir de apenas uma pesquisa de período. Deste modo, as taxas encontradas seriam taxas intrínsecas à estrutura etária dos indivíduos transitados.

Supondo uma população estável em termos das proporções de pessoas em cada estado, tem-se que as proporções de pessoas em cada estado e em cada idade são iguais tanto para a população em um período quanto para qualquer coorte que compõe essa população. Esta população é também fechada para migração e não há mortalidade diferencial entre os estados². Sendo assim, tem-se que:

$${}_n\delta_x = \frac{{}_nA_x}{{}_nN_x} \quad (3.3)$$

Onde ${}_n\delta_x$ é a proporção de pessoas no estado A entre as idades x e $x + n$, ${}_nA_x$ é o número de pessoas no estado A entre as idades x e $x + n$ e ${}_nN_x$ é o número total de entre as idades x e $x + n$. O número de pessoas no estado A é dado pela sobrevivência das pessoas que já haviam transitado³ mais o número de pessoas que transitaram no intervalo. Por sua vez, como a população é fechada, o número total de pessoas em cada faixa etária é função apenas da sobrevivência (${}_np_{x-n}$). A equação passa a ser então:

$${}_n\delta_x = \frac{({}_nA_{x-n} \cdot {}_np_{x-n}) + ({}_nN_{x-n} \times {}_np_{x-n} \cdot {}_n\alpha_{x-n})}{{}_nN_{x-n} \cdot {}_np_{x-n}} \quad (3.4)$$

¹ Schmertmann (2002) sumariza alguns dos principais trabalhos que estimam taxas de transição entre dois estados; Guillot e Yu (2009) e Gonzaga (2012) resumem alguns dos principais métodos para a estimação de taxas num modelo de multiestados.

² Como o estudo foca em uma população mais jovem, esse pressuposto não se mostra tão rígida, uma vez que espera-se que nessas idades mais jovens o diferencial de mortalidade entre estados, se existir, seja desprezível.

³ A metodologia pressupõe mortalidade não diferencial entre os estados. À primeira vista, pode parecer um pressuposto demasiadamente forte, mas este trabalho foca num grupo etário no qual a mortalidade já é muito baixa. Assim, se o diferencial existir, ele seria irrisório em termos absolutos e o viés que ele poderia gerar nos resultados seria mínimo.

Onde ${}_n\alpha_x$ é a taxa de transição para o estado A entre as idades x e $x + n$.

Separando os termos:

$${}_n\delta_x = \frac{({}_nA_{x-n} \cdot {}_np_{x-n})}{{}_nN_{x-n} \cdot {}_np_{x-n}} + \frac{({}_nN_{x-n} \cdot {}_np_{x-n} \cdot {}_n\alpha_{x-n})}{{}_nN_{x-n} \cdot {}_np_{x-n}} \quad (3.5)$$

Simplificando a equação:

$${}_n\delta_x = \frac{{}_nA_{x-n}}{{}_nN_{x-n}} + {}_n\alpha_{x-n} \quad (3.6)$$

Que pode ser reescrito como simplesmente:

$${}_n\delta_x = {}_n\delta_{x-n} + {}_n\alpha_{x-n} \quad (3.7)$$

Ou:

$${}_n\alpha_x = {}_n\delta_{x+n} - {}_n\delta_x \quad (3.8)$$

Ou seja, a taxa de transição por idade (${}_n\alpha_x$) é apenas a diferença entre as proporções de pessoas transitadas em cada idade. Como na estabilidade as proporções na população são equivalentes aos da coorte, é possível dizer que a diferença entre a proporção de pessoas de uma mesma coorte em cada estado em diferentes idades é a taxa de transição entre essas idades. Intuitivamente, a taxa de transição é a inclinação da função de sobrevivência de uma coorte.

Schmertmann (2002) sofisticou essa relação abrindo mão do pressuposto da estabilidade desde que se tenha disponível pesquisas de caráter populacional para dois períodos no tempo:

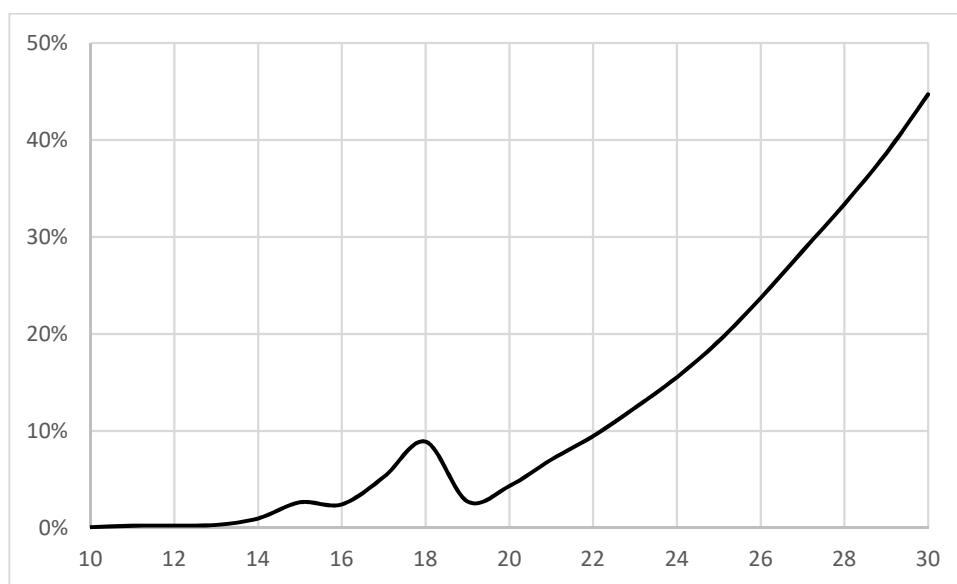
$${}_n\alpha_x[0, T] = \left[\frac{1}{2n} + \frac{1}{2T} \right] \cdot [{}_n\delta_{x+n}(T) - {}_n\delta_x(0)] + \left[\frac{1}{2n} - \frac{1}{2T} \right] \cdot [{}_n\delta_{x+n}(0) - {}_n\delta_x(T)] \quad (3.9)$$

Onde n é a amplitude do intervalo etário e T é o intervalo de tempo entre as duas pesquisas. É notável que, se a população em cada estado for estável, a equação (3.9) é igual à equação (3.8)⁴.

⁴ E se $n = T$.

Portanto, o insumo básico para se estimar as taxas de transição de cada evento é a proporção de pessoas no estado absorvente por idade, o que funciona muito bem para grupos em que os indivíduos permanecem no mesmo grupo ao longo de toda a vida, como homem e mulher. Para os grupos educacionais não funciona tão bem porque esta dissertação foca numa idade em que os indivíduos transitam intensamente entre grupos educacionais porque estão, em sua maioria, em idade escolar. Como mostra o gráfico 3.1, há uma clara descontinuidade na curva $p(x)$ nas idades em que foram feitos os recortes educacionais, o que ocorre em função de efeitos composicionais. A solução óbvia é calcular taxas de transição entre os grupos educacionais e utiliza-las para calcular as taxas de transições para os eventos. Porém, calcular as taxas de transição educacional não é uma tarefa banal, uma vez que exige uma metodologia que suporte a existência de múltiplos estados.

Gráfico 3.1 – Proporção de mulheres que já tiveram filhos nascidos vivos – Alta escolaridade – Brasil – 2010



Fonte: Censo Demográfico (IBGE, 2010).

Este trabalho propõe uma solução mais simples: corrigir as curvas $p(x)$ através de padronização. Para tanto, o método escolhido foi o modelo relacional de Brass⁵. O modelo relacional de Brass propõe ajustar a inclinação e o nível da curva de sobrevivência de

⁵ O método é apresentado em Brass (1971), mas aqui é utilizado a terminologia seguida por Preston *et al* (2001).

uma população-alvo ($p(x)$) população modelo ($p^S(x)$) com informações da curva de sobrevivência da população modelo ($p^S(x)$) a fim de poder tomar essa curva corrigida como se da população-alvo.

A lógica do método é simples. Tem-se uma distância entre a proporção de pessoas transitadas na população real e na população modelo:

$$\varepsilon(x) = p(x) - p^S(x) \quad (3.10)$$

O melhor ajuste possível é quando $\varepsilon(x) = 0$, ou seja, quando os pontos se cruzam perfeitamente. Assim, o objetivo é minimizar o módulo de $\varepsilon(x)$, pois quanto menor essa medida, melhor ajustada será a curva do modelo. É exatamente a mesma lógica do modelo de regressão linear por Mínimos Quadrados Ordinários. Por isso mesmo, a operacionalização do método se dá por uma regressão linear simples via Mínimos Quadrados Ordinários. Como tal, quanto maior o número de observações, mais perto do parâmetro verdadeiro. Ou seja, quanto mais informações houver sobre a população real, mais assertivo será o resultado do método.

O método utiliza o logito de $p(x)$ ($Y(x)$) de modo a atender os requisitos da regressão linear por Mínimos Quadrados Ordinários: os valores de $p(x)$ se limitam entre 0 e 1, enquanto o seu logito cumpre a condição de variar entre menos e mais infinito.

$$-\infty \leq Y(x) = \ln\left(\frac{1-p(x)}{p(x)}\right) \leq +\infty \quad (3.11)$$

$$-\infty \leq Y^S(x) = \ln\left(\frac{1-p^S(x)}{p^S(x)}\right) \leq +\infty \quad (3.12)$$

A regressão a seguir fornece os parâmetros que corrigirão o nível (α) e a inclinação da curva (β) a partir do logito de $p(x)$ da população tomada como padrão ($Y^S(x)$):

$$Y(x) = \alpha + \beta \cdot Y^S(x) \quad (3.13)$$

Uma vez encontrados os dois parâmetros, é possível encontrar o logito predito da população real e, a partir dele, a curva $p(x)$ corrigida.

Assim, para a aplicação do método restam duas questões: a escolha dos pontos x a serem usados na regressão e o padrão. Para a regressão que compõe os modelos, foram usados os pontos das idades inferiores a 15 anos e superiores a 19 anos, pois estes fogem do problema causado pela definição das categorias educacionais. Para o padrão, foram utilizadas curvas $p(x)$ calculadas segundo decis de renda familiar *per capita*. A intuição

é que a informação de renda familiar *per capita*, enquanto informação agregada, seria um bom indicador de nível socioeconômico. Deste modo, para corrigir a curva da população com baixa escolaridade foram utilizados os primeiros três decis de renda familiar *per capita*, com média escolaridade foram utilizados do quarto ao sétimo decil, e com alta escolaridade foram utilizados os últimos três decis.

Contudo, há um ponto muito importante a ser destacado. Nenhuma pesquisa domiciliar no Brasil pergunta sobre qual foi o primeiro evento vivenciado pelo indivíduo entre os quatro eventos que definem a entrada na vida adulta, o que seria ideal para a aplicação deste trabalho. As pesquisas domiciliares brasileiras em geral trazem a informação do estado do indivíduo independentemente da ordem com que as transições ocorreram. Por exemplo, uma pesquisa traz a informação que o indivíduo qualquer já foi ou está unido e participa do mercado de trabalho, mas não há como saber qual dessas duas transições, se unir pela primeira vez e entrar no mercado de trabalho, aconteceu primeiro e, portanto, qual delas definiu a entrada deste indivíduo na vida adulta.

Uma alternativa para contornar o problema seria usar algum modelo de padronização utilizando informações sobre a ordem das transições em outras populações. Há dois problemas nessa abordagem. O primeiro é a escolha do padrão, pois a população brasileira se diferencia significativamente dos países desenvolvidos no que diz respeito ao seu padrão de entrada no mercado de trabalho, formação da primeira união e nascimento do primeiro filho, como discutido no capítulo anterior (Verona *et al*, 2015; Vieira, 2008b). Países culturalmente próximos que, em tese, poderiam fornecer um padrão aceitável, como os da América Latina, também não oferecem pesquisas domiciliares com as informações necessárias para este trabalho. O segundo problema diz respeito à forma como esta informação vem apresentada. As pesquisas que trazem a ordem dos eventos são, geralmente, longos estudos longitudinais ou com perguntas retrospectivas. Consequentemente, as respostas fornecidas nelas não pertencerão à uma população estacionária, mas a um retrato as transições realizadas por esta população em diversos momentos no tempo. Em outras palavras, elas trazem a informações de uma ou diversas coortes empilhadas no tempo, e não de uma única coorte hipotética como requerido por este trabalho.

A solução proposta aqui é mais simples. Em primeiro lugar, uma vez que é possível identificar adultos nas pesquisas, como discutido na primeira seção deste capítulo, é possível também estimar as taxas específicas por idade de transição para a vida adulta. É

possível estimar também, separadamente, as taxas específicas por idade de entrada no mercado de trabalho, formação da primeira união, nascimento do primeiro filho e formação de novo domicílio. O que este trabalho propõe é tomar as taxas específicas por idade de transição para a vida adulta como total, e usar a informação sobre as demais taxas para decompor esse total proporcionalmente ao valor das taxas de cada evento.

Sendo ${}_n\alpha_x$ a taxa de transição para a vida adulta entre as idades exatas x e $x + n$ e ${}_n\alpha_x^i$ a taxa de transição para cada evento i entre as idades exatas x e $x + n$, então a taxa de transição para a vida adulta via evento i (${}^*_n\alpha_x^i$) será:

$${}^*_n\alpha_x^i = {}_n\alpha_x^i \cdot \frac{{}_n\alpha_x}{\sum_i {}^*_n\alpha_x^i} \quad (3.14)$$

Exemplificando, para um determinado grupo sociodemográfico tem-se que de cada mil pessoas entre as idades de 17 e 18 anos, 150 transitam para a vida adulta, 130 entram no mercado de trabalho e 50 se unem pela primeira vez. A soma dos dois eventos ultrapassa o total de transições para a vida adulta porque há indivíduos fazendo as duas transições no intervalo etário. Então, a metodologia proposta aqui redistribui proporcionalmente os indivíduos que transitaram para a vida adulta entre os dois eventos de forma que sua soma seja equivalente à taxa de transição para a vida adulta. No exemplo, o resultado seria que 108,33 indivíduos transitaram para a vida adulta via entrada no mercado de trabalho e 41,67 indivíduos transitaram para a vida adulta via formação da primeira união. A intuição básica por trás desta proposta é que é preciso atribuir uma primeira transição para cada indivíduo que realizou mais de uma delas no intervalo etário. Uma solução possível é atribuir esta primeira transição através de uma probabilidade: a transição mais provável de ser a primeira é aquela que se mostra a mais comum em cada intervalo etário. A proposta metodológica busca fazer isso em nível agregado.

Seria possível então nomear a taxa ${}_n\alpha_x^i$ como a taxa incondicional de transição para o evento i . Já a taxa ${}^*_n\alpha_x^i$ como a taxa condicional de transição para o evento i , uma vez que se condiciona à não ocorrência de outros eventos anteriormente.

Esta metodologia proposta é limitada. Nada impede que, teoricamente, todos que entraram no mercado de trabalho na faixa etária definida estejam fazendo sua primeira transição e, portanto, fazendo a transição para a vida adulta. Contudo, é uma solução de aplicação simples para pesquisas de corte transversal e oferece uma estimativa minimamente razoável para a informação verdadeira que não está disponível nos dados

brutos das pesquisas domiciliares brasileiras. E viabiliza a aplicação de uma metodologia de múltiplos decrementos neste trabalho ao tornar os eventos exaustivos, isto é, ao fazer com que um indivíduo só possa transitar para a vida adulta através de um único evento.

3.3.1. Mortalidade

Não é comum inserir a questão da mortalidade nos trabalhos sobre transição para a vida adulta. A razão para isso é que estes estudos estão focados no contexto dos países desenvolvidos, onde a mortalidade dos jovens não é significativamente alta a ponto de interferir na idade média à transição. O mesmo não pode ser dito para o Brasil, como discute Ferreira e Araújo (2006). A alta mortalidade dos jovens brasileiros, em especial os homens de menor nível socioeconômico, devido a causas externas associadas à questão da violência urbana, pode ter algum efeito sobre a idade que se transita para a vida adulta. Silva *et al* (2016) mostram que um significativo diferencial de mortalidade por nível educacional para ambos os sexos, o que atua para que, tudo mais constante, a juventude dos indivíduos menos escolarizados seja mais curta do que a juventude dos indivíduos mais escolarizados. A questão a ser respondida passa a ser qual o peso da mortalidade tendo em vista os demais eventos que constituem a transição para a vida adulta.

Melhor dizendo, a mortalidade se apresenta como um caminho alternativo à vida adulta para a transição a partir do estado inicial. Ou seja, a mortalidade age para negar a transição para a vida adulta e encurtar a juventude dos indivíduos, com todas as implicações sociais e culturais disto. Assim, se há a suspeita que a mortalidade tem um papel relevante na dinâmica da transição da juventude para a vida adulta, é importante que ela esteja inserida no cálculo. Caso contrário, a idade média à transição estaria superestimada ao se ignorar os indivíduos que jamais transitarão.

Para a inserção da mortalidade no cálculo, serão usadas as taxas específicas de mortalidade por idade. As taxas de mortalidade são, usualmente, calculadas por grupos quinquenais de idade, mas para a aplicação neste trabalho, são requeridas as taxas por idade simples. A solução escolhida foi aplicação uma interpolação linear simples, tal que:

$${}_1m_x = (\alpha \cdot {}_5m_{x-5}) + (\beta \cdot {}_5m_x) \quad (3.15)$$

Sendo α e β parâmetros de distância relativa entre os pontos médios dos grupos quinquenais e da idade simples, de modo que os parâmetros somem 1.

As taxas de mortalidade por grupo quinquenal para homens e mulheres estão disponíveis em diversas fontes, então essa dissertação não se propõe a calculá-las. A fonte usada para extrair as funções de mortalidade de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 para homens e mulheres foi as estimativas da ONU (Organização das Nações Unidas) segundo a última revisão de 2015. Por mais que o Brasil, hoje, já produza boas estimativas das suas funções de mortalidade por sexo, optou-se por usar as informações da ONU em função de sua possibilidade de remontar até 1970. Como a ONU disponibiliza apenas as funções por quinquênio, assumiu-se que a função se referia ao ponto médio de cada quinquênio e, com o uso do sistema logital, interpolou-se as funções para corresponderem à data de referência de cada Censo.

Contudo, o mesmo não pode ser feito para as taxas de mortalidade dos grupos socioeconômicos. Como a mortalidade não é ponto central deste trabalho, aqui é proposta uma solução simples: estimar as taxas de mortalidade quinquenais para homens e mulheres segundo decis de renda e assumi-las como *proxies* para as taxas de mortalidade por grupo socioeconômico.

A fonte das informações para este cálculo foi o Censo Demográfico do Brasil de 2010, que traz informações de mortalidade. Queiroz e Sawyer (2012) discutem que os dados de mortalidade do censo brasileiro já possuem qualidade o suficiente para gerar boas informações de mortalidade. O cálculo foi feito usando alguns passos:

- Calculou-se a renda familiar *per capita* para todos os indivíduos brasileiros e sua posição em cada decil da distribuição de renda;
- Os limites de cada decil da distribuição da renda familiar *per capita* foram usados para definir a posição e cada domicílio nos mesmos decis de renda;
- Usando a informação de idade e sexo dos mortos em cada domicílio nos doze meses inferiores ao Censo, e pressupondo que a renda familiar *per capita* não foi alterada pela ocorrência do óbito, calculou-se o número de mortos por sexo e idade em cada decil de renda;
- Usando o número de mortos no numerador e o número de pessoas vivas no denominador, calculou-se as taxas de mortalidade específicas por grupo quinquenal de idade, sexo e decil de renda;
- Por último, corrigiu-se as taxas usando o fator de correção de subenumeração das mortes previamente calculado por Queiroz e Sawyer (2012).

Como a morte é um evento que determina a saída dos indivíduos do estado inicial, mas não sua entrada na vida adulta⁶, tem-se que a taxa total de transição do indivíduo para fora do estado inicial (${}^*n\alpha_x$) é a soma da taxa de transição para a vida adulta e a taxa de mortalidade.

$${}^*n\alpha_x = {}_n\alpha_x + {}_nm_x \quad (3.16)$$

A transição para a morte e a transição para a vida adulta são eventos exaustivos, isto é, não podem acontecer simultaneamente. Por isso, o cálculo da taxa total da transição como uma soma é possível.

Assim, pode-se resumir que a taxa de transição específica por idade como:

$${}^*n\alpha_x = {}_nm_x + \sum_i {}^*n\alpha_x^i \quad (3.17)$$

3.4. Medidas sintéticas da tabela de vida

A tabela de vida é um instrumento metodológico central na demografia para o estudo da duração de determinados fenômenos. O método foi originalmente desenhado para o estudo da mortalidade e da longevidade de uma população para fins atuariais, mas a metodologia pode ser facilmente estendida para o estudo de qualquer processo de decremento único, como duração da vida solteira, duração do casamento, tempo de entrada no mercado de trabalho ou tempo em encarceramento (PRESTON *et al*, 2001). O resultado final de uma tabela de vida ordinária, a expectativa de vida, pode ser interpretada como uma medida não-paramétrica do tempo de duração do estado inicial do evento estudado.

Nesta dissertação, a tabela de vida será utilizada para modelar o tempo de sobrevivência de um indivíduo no estado inicial “jovem” (usando o termo “jovem” como oposição ao termo “adulto”). A rigor, o evento é caracterizado como de múltiplos decrementos (dois, morrer e tornar-se adulto) e a tabela de vida ordinária modela apenas eventos de decremento único. Mas, se considerarmos os dois decrementos como apenas um, é

⁶ Nesse ponto, é possível interpretar a transição como um modelo de duplo decremento: o indivíduo parte do estado inicial rumo a dois possíveis estados de natureza exaustiva, a vida adulta e a morte.

possível montar e interpretar em função do estado inicial. Isto é, a medida final da tabela de vida, a expectativa de vida ao nascer, será interpretada como expectativa de vida jovem ou duração da juventude.

A tabela de vida segue toda a história de exposição de uma coorte, real ou hipotética, a um determinado evento único. A informação central de uma tabela de vida, aquela que subsidia o seu cálculo, é a função de sobrevivência da coorte em cada idade exata x , o que vem a ser a função $p(x)$. Porém, em muitos a função de sobrevivência de uma coorte não está disponível empiricamente. Assim, foram desenvolvidos métodos para transformar a taxa de incidência de um evento no intervalo etário entre x e $x + n$ (${}_n^*a_x$) na função $p(x)$. Chiang (1968) discute algumas opções para realizar essa conversão, chegando à conclusão que elas convergem para resultados muito próximos. Este trabalho usará a metodologia usada por Preston *et al* (2001):

$${}_nq_x = \frac{n \cdot {}_n^*a_x}{1 + (n - {}_na_x) \cdot {}_n^*a_x} \quad (3.18)$$

Onde ${}_n^*a_x$ é taxa de saída da juventude entre as idades exatas x e $x + n$, n é a amplitude do intervalo etário, ${}_na_x$ é o tempo médio vivido pelos indivíduos da coorte decrementados no intervalo etário entre x e $x + n$ e ${}_nq_x$ é a probabilidade de um indivíduo da coorte ser decrementado entre as idades exatas x e $x + n$. Há algumas alternativas metodológicas para o cálculo de ${}_na_x$, como discutem Preston *et al* (2001) e Chiang (1968), mas esta dissertação opta por simplesmente fazer que ${}_na_x$ é igual a metade da amplitude do intervalo etário, ou seja, assumir que a força de decremento atua de forma constante dentro de cada intervalo etário. Uma vez que esse trabalho constrói tabelas de vida por idade simples ($n = 1$), então a fórmula 3.18 pode ser resumida como:

$${}_nq_x = \frac{{}_n^*a_x}{1 + (0,5 \cdot {}_n^*a_x)} \quad (3.19)$$

Uma vez que se tem a probabilidade de decremento em cada intervalo etário, torna-se simples construir a função de sobrevivência da coorte hipotética:

$$p(x) = p(x - n) \cdot (1 - {}_nq_x) \quad (3.20)$$

A partir da função de sobrevivência, as demais funções da tabela de vida são construídas ao ponderar a função de sobrevivência pelo tempo vivido pelos sobreviventes e pelos não-sobreviventes de cada intervalo etário.

$${}_nL_x = (n \cdot p(x+n)) + ({}_na_x \cdot p(x)) \quad (3.21)$$

$$T_x = \sum_{a=x}^{\infty} {}_nL_a \quad (3.22)$$

A expectativa de duração do estado inicial, ou, no caso desse trabalho, a expectativa de vida jovem será dada pelo tempo total a ser vivido por uma coorte (T_x) a partir da idade x ponderado pela função de sobrevivência no ponto x .

$$e_x^o = \frac{T_x}{p(x)} \quad (3.23)$$

3.5. Decomposição da idade média à transição

Uma vez construída a tabela de vida de decremento único, desde que seja possível decompor esse decremento único em outros decrementos, é também possível decompor a expectativa de vida entre os pesos de cada um desses decrementos. Essa possibilidade de decompor o papel de cada decremento na expectativa de vida possibilita a criação de tabelas de vida de múltiplos decrementos, que se caracterizam por ter apenas um estado inicial, mas diversos estados finais.

Embora a possibilidade de modelar a ocorrência de um evento dentro da metodologia de múltiplos decrementos possibilite criar variações da tabela de vida de grande valor analítico⁷, não é esse o objetivo desse trabalho. O que se procura fazer aqui é usar o arcabouço do modelo de múltiplos decrementos como base para a realização de uma decomposição dos pesos de cada causa sobre diferenciais da expectativa de vida entre dois grupos.

Usualmente, a metodologia de decomposição dos efeitos das causas de decremento sobre diferenciais expectativa de vida procura responder questões sobre o papel de cada causa de morte sobre a diferença de expectativa de vida entre dois grupos populacionais. Os métodos mais populares de decomposição do diferencial de expectativas de vida são os desenvolvidos por Pollard (1982) e Arriaga (1984), que, a despeito de serem

⁷ A tabela associada de decremento único é o modelo mais comum para tratar eventos de múltiplos decrementos na demografia, podendo ser aplicado para formular exercícios hipotéticos onde só um dos decrementos atua sobre a coorte da tabela de vida ou onde todos os decrementos excluído um atuam.

desenvolvidos separadamente, são muito similares em termos de formulação e resultados (CANUDAS-ROMO, 2003).

O método escolhido para este trabalho é o de Arriaga (1984). Primeiramente, ele divide a diferença entre expectativas de vida de duas populações em efeitos diretos e indiretos de cada faixa etária. O efeito direto mensura o peso dos diferenciais da força de decremento de cada intervalo etário de x e $x + n$ e o efeito indireto mensura o peso que o diferencial desse mesmo intervalo etário exerce sobre os intervalos etários seguintes. Essa separação ocorre porque as medidas da tabela da vida para cada idade são dependentes das idades anteriores.

Assim, seguindo a notação de Preston *et al* (2001), tem-se que o diferencial de expectativa de vida por idade (${}_n\Delta_x$) entre duas populações, A e B , é:

$${}_n\Delta_x = \frac{l_x^A}{l_0^A} \cdot \left(\frac{{}_nL_x^B}{l_x^B} - \frac{{}_nL_x^A}{l_x^A} \right) + \frac{T_{x+n}^B}{l_0^A} \cdot \left(\frac{l_x^A}{l_x^B} - \frac{l_{x+n}^A}{l_{x+n}^B} \right) \quad (3.24)$$

Onde o primeiro termo capta o efeito direto e o segundo termo capta o efeito indireto. Tem-se ainda que para o intervalo aberto, para o qual só existe o efeito direto, que:

$${}_{\infty}\Delta_x = \frac{l_x^A}{l_0^A} \cdot \left(\frac{{}_nT_x^B}{l_x^B} - \frac{{}_nT_x^A}{l_x^A} \right) \quad (3.25)$$

O método capta assim a contribuição de cada intervalo etário para o diferencial de expectativa de vida. O método de decomposição de Arriaga permite ainda distribuir o papel de cada causa de decremento i sobre a expectativa de vida:

$${}_n\Delta_x^i = {}_n\Delta_x \cdot \frac{{}_n^*a_x^i(B) - {}_n^*a_x^i(A)}{{}_n^*\alpha_x(B) - {}_n^*\alpha_x(A)} \quad (3.26)$$

Fazendo que a diferença de expectativa de vida entre duas populações possa ser dada pela relação:

$$e_0^o(B) - e_0^o(A) = \sum_x {}_n\Delta_x = \sum_x \sum_i {}_n\Delta_x^i \quad (3.27)$$

A partir dessa relação, o método de decomposição de Arriaga pode ser usado para responder às questões desse trabalho: dado que um grupo sociodemográfico A transita para a vida adulta antes de um grupo B , esse diferencial é explicado pela saída da juventude via qual evento (entrada no mercado de trabalho, formação da primeira união, nascimento do primeiro filho, saída do domicílio original e morte)?

O método, contudo, se sustenta sobre alguns pressupostos. Dois deles já foram discutidos: mortalidade não-diferencial por estado e exaustividade dos eventos. Supõe-se que não haja diferencial de mortalidade entre estados porque, caso contrário, tanto as taxas ${}_n^*a_x^l$ calculadas quanto as taxas de mortalidade ${}_n m_x$ estariam enviesadas, o que afetaria o cálculo da expectativa de vida. Já a exaustividade dos eventos impossibilitaria o cálculo das taxas ${}_n^*a_x^l$ se estivesse sendo violada. É razoável supor que o pressuposto está sendo cumprido uma vez que um indivíduo só pode transitar para a vida adulta por um dos eventos.

Um pressuposto importante para a validação do método é a independência dos eventos. Se os eventos não forem independentes, então a contribuição de cada um deles no diferencial da esperança de vida está sendo erroneamente mensurada. É factível se pensar que determinados fatores socioeconômicos possam influenciar a passagem para a vida adulta via um evento e detrimento de outro, o que fere o pressuposto. A solução para este problema passa por modelar estatisticamente a dependência dos eventos, o que é demasiadamente complexo para os objetivos desse trabalho. Assim, os resultados encontrados devem sempre ser analisado sobre a ótica do possível viés causado pela quebra do pressuposto da independência das causas de decremento.

3.6. Base de dados

Há basicamente duas grandes pesquisas domiciliares de caráter universal realizadas no Brasil periodicamente, o Censo Demográfico e a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), ambas executadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). O Censo é realizado de dez em dez anos enquanto a PNAD é realizada anualmente, menos nos anos em que há Censo, sendo a última realizada em 2015, quando passou a ser integralmente substituída pela PNAD Contínua. Ambas as pesquisas trazem informações que possibilitam a aplicação do trabalho, mas a PNAD traz dois problemas em relação ao Censo: primeiro, as perguntas que captam as informações necessárias a essa dissertação mudaram muito ao longo da série de PNADs, chegando ao extremo de não haver perguntas sobre o estado civil dos indivíduos durante as pesquisas da primeira década do século 21; segundo, a amostra da PNAD é relativamente pequena em comparação à amostra do Censo, o que, combinada à intenção deste trabalho em computar resultados por idade simples, produz estimativas muito vulneráveis a problemas

intrínseco ao processo de amostragem, como a captação de eventos raros. Assim, as bases de dados escolhidas para a aplicação deste trabalho são os Censos Demográficos do Brasil de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Como já discutido, nenhuma pesquisa brasileira de grande porte traz a pergunta sobre “qual desses eventos foi o primeiro experimentado por você?”. Para esta informação seria necessária a reconstrução de histórias dos eventos via pesquisas longitudinais ou perguntas retrospectivas. Pesquisas longitudinais no Brasil são incompletas no que importa para este trabalho. Por exemplo, a PME (Pesquisa Mensal de Emprego) traz informações sobre transições ligadas ao mercado de trabalho, mas não sobre transições ligadas à família, como união e fecundidade. Perguntas retrospectivas não atendem o objetivo desse trabalho de fazer uma análise de população estacionária, pois os eventos relatados pelos indivíduos estarão alocados em diversos pontos do tempo. Para este tipo de pergunta, há a Pesquisa de Padrão de Vida realizada pelo IBGE, porém traz informações antigas, referentes a pessoas entrevistadas entre 1996 e 1997. Há ainda a opção de remontar a história dos eventos através das informações contidas nas pesquisas de corte transversal através de métodos demográficos indiretos. Mas enquanto há boas informações para aplicar essa solução para algumas transições, a idade na qual a mulher teve seu primeiro filho⁸, por exemplo, não é aplicável para a maioria das transições.

Para a aplicação da metodologia para calcular a taxa incondicional de transição para o estado i (${}_n\alpha_x^i$), exige-se a estimação da proporção de pessoas em cada idade simples⁹ x no estado absorvente i . A exigência que a informação se refira a um estado absorvente é crucial para a metodologia, pois permite afirmar que a taxa calculada se refere a pessoas experimentando o evento pela primeira vez. Os eventos “formação da primeira união” e “nascimento do primeiro filho” podem ser extraídas diretamente de perguntas comuns a todos os Censos já caracterizadas como sendo de estado absorvente: para o primeiro evento, é possível calcular a proporção de pessoas que nunca se uniu, cujo o complemento constitui a proporção de pessoas que se uniram alguma vez na vida; para o segundo

⁸ O método mais usado para realizar esse tipo de cálculo é o conhecido como História de Nascimentos, desenvolvido por Luther e Cho (1988).

⁹ A idade simples x equivaleria à idade completa x , que equivaleria ao intervalo entre as idades exatas x e $x + 1$.

evento, é possível calcular a proporção de mulheres que já teve filhos nascidos vivos¹⁰, o que constitui a proporção de mulheres que já teve pelo menos um filho.

Neste ponto está a primeira limitação da base de dados: não há pergunta sobre filhos nascidos vivos para os homens. Como consequência, não há como estimar a taxa de transição para o primeiro filho para os homens. Para que essa limitação não inviabilize o trabalho, é necessário fazer o pressuposto de que homens não transitam para a vida adulta via nascimento do primeiro filho ou que esta transição é absorvida por outra, como a transição via formação da primeira união.

As demais transições, entrada no mercado de trabalho e formação de novo domicílio, são mais delicadas por não contarem com perguntas de estado absorvente nos Censos. Embora alguns Censos tragam a opção de que o indivíduo responda que “trabalha ou já trabalhou alguma vez na vida”, o que seria uma aproximação¹¹ aceitável para o estado absorvente “alguma vez na vida participou do mercado de trabalho”, a informação não pode ser usada por não estar contida em todos os Censos, sendo assim passível de criar um viés pela troca da pergunta. A alternativa adotada por este trabalho é usar o estado não-absorvente “participa do mercado de trabalho” como aproximação para o estado absorvente “alguma vez na vida participou do mercado de trabalho”. O estado “participa do mercado de trabalho”, que engloba os indivíduos que trabalham ou que procuraram emprego na semana de referência do Censo, não pode ser interpretada como estado absorvente simplesmente porque as pessoas podem entrar e sair livremente do mercado de trabalho. Mas como este trabalho foca nos indivíduos de até 30 anos, uma faixa etária com intensa entrada no mercado de trabalho pela primeira vez, pode-se assumir que, em termos agregados, a proporção de pessoas no mercado de trabalho em cada idade x é uma boa aproximação para a proporção de pessoas que alguma vez participaram do mercado de trabalho em cada idade x . Isto ocorre porque, dada a intensa entrada na força de

¹⁰ Os Censos de 2000 e 2010 trazem a pergunta “já teve filho nascido vivo?” enquanto os Censos de 1970, 1980 e 1991 só trazem a pergunta “quantos filhos nascidos vivos você teve até a data de referência?”. É possível extrair a informação necessária para este trabalho das duas perguntas sem algum viés embutido no câmbio da pergunta.

¹¹ É apenas uma aproximação por participar do mercado de trabalho, por definição, envolve aqueles que trabalham e aqueles que procuram emprego. Ou seja, a pergunta que construiria perfeitamente o estado absorvente “já participou do mercado de trabalho” seria “trabalha, já trabalhou, está procurando emprego ou já procurou alguma vez?”.

trabalho nas idades mais jovens, os indivíduos que saíam devido condições conjunturais mais do que são superados pelos que entram. De fato, este aparenta ser um pressuposto razoável dada a forma da curva da proporção de pessoas que participa do mercado de trabalho por idade x mostrada no gráfico 3.2(a), que se assemelha a uma função acumulada ao longo das idades, que é o comportamento que se esperaria da curva de uma coorte real.

O possível viés de usar “participa do mercado de trabalho” como aproximação para “já participou do mercado de trabalho” é sensivelmente maior para as mulheres do que para os homens. Trabalhos como Wajnman e Rios-Neto (1994), Rios-Neto e Oliveira (1999) e Souza (2009) mostram que houve um crescimento da taxa de participação das mulheres na força de trabalho ao longo das últimas décadas no Brasil. Essa evolução se reflete na curva de proporção de mulheres no mercado de trabalho por idade x , mostrada no gráfico 3.2(b): diferentes coortes de mulheres tiveram diferentes taxas de participação no mercado de trabalho, e o que a curva está mostrando é um empilhamento dessas coortes. Essa observação depõe contra o cumprimento de um dos pressupostos de Hajnal (1953) para o cálculo da SMAFM: o padrão de transição para o estado absorvente não é constante no tempo. Outra hipótese é que, à medida que se casam e, principalmente, têm filhos, um considerável contingente de mulheres deixa o mercado de trabalho (Souza *et al*, 2011; Pazello, 2006). Neste segundo caso, diferente do primeiro, a curva poderia até representar a curva de uma coorte real, mas ainda seria uma má aproximação para a proporção de mulheres que já participou do mercado de trabalho por idade x . Da mesma forma como Wachter (2014) propõe para o cálculo do SMAFM, esse trabalho optará por usar a maior proporção de mulheres no mercado de trabalho encontrada na curva como um limite máximo para a participação feminina no mercado de trabalho. Ou seja, se considerará que a curva, após atingir esse ponto máximo, torna-se constante nesse valor máximo ao longo das idades x . Em termos práticos, essa solução consiste em aplicar a equação 3.8 para o cálculo da taxa de transição normalmente, mas fazer as taxas serem iguais a zero para todas idades superiores à idade em que se contabiliza a proporção máxima de mulheres no mercado de trabalho.

Não há no Censo brasileiro nenhuma pergunta que indique se o indivíduo alguma vez saiu de casa. Há a informação apenas sobre a composição do seu domicílio na data de referência da pesquisa, pela qual é possível inferir se o indivíduo ainda vive no mesmo domicílio dos pais. Para usar a informação corrente, se um indivíduo mora no seu

(suposto) domicílio original ou não, como aproximação para a informação se o indivíduo algum dia saiu de casa, seria preciso pressupor que não há reversão deste estado, isto é, que quem saiu de casa alguma vez, nunca mais volta ao domicílio original. Pode ser um pressuposto muito forte frente à realidade brasileira, mas é a melhor solução possível dada as informações disponíveis.

Assim, constitui-se o estado absorvente pressuposto por este trabalho os indivíduos que se tornaram de alguma forma responsável pelo próprio domicílio. Hipoteticamente, isso poderia acontecer de duas maneiras. A primeira é o caso do indivíduo realmente sair de casa, seja para morar sozinho ou morar dividindo residência com pessoas sem laço de parentesco, como amigos. Esses indivíduos foram identificados em cada Censo pela sua composição domiciliar pela qual, embora as perguntas mudem entre os Censos, é possível identificar os casos desejados, como domicílios unipessoais e domicílios sem laços de parentesco. A segunda maneira possível de um indivíduo se tornar responsável pelo próprio domicílio seria no caso de morte ou migração do responsável original. Para estes casos, foram identificados indivíduos declarados como chefes de família¹² mas que nunca haviam se unido. Espera-se desta maneira captar tanto casos como quando indivíduos se tornam o responsável pelo domicílio pela ausência do responsável original, como casos especiais como os de irmãos morando sozinhos.

Como no caso da informação sobre a participação das mulheres no mercado de trabalho, a informação sobre a responsabilidade do indivíduo em relação ao domicílio, por não se tratar de um estado absorvente, também apresenta uma curva de proporção de pessoas no estado final por idade x apresentando um decréscimo a partir de algum ponto. Foi adotada a mesma solução do caso anterior: o ponto máximo da curva foi adotado como proporção máxima a ser alcançada pela coorte hipotética.

Uma outra limitação dos dados do Censo é que as informações sobre mercado de trabalho, estado civil e fecundidade só é computado para os indivíduos com mais de 10 anos de idade¹³. Se assume assim que a proporção de pessoas no mercado de trabalho, alguma vez

¹² No Censo de 2010, usou-se a informação sobre chefia do domicílio por não haver informação sobre chefia da família.

¹³ No Censo de 1980, não é perguntado sobre a fecundidade das mulheres com menos de 15 anos. Assim, assume-se aqui que a proporção de mulheres que tenham tido ao menos um filho nascido vivo é zero em todas as idades inferiores a 15 anos.

unida e que já teve filho é zero nas idades inferiores a 10. Por consequência, este trabalho vai assumir que ninguém transita para a vida adulta antes dos 10 anos de idade.

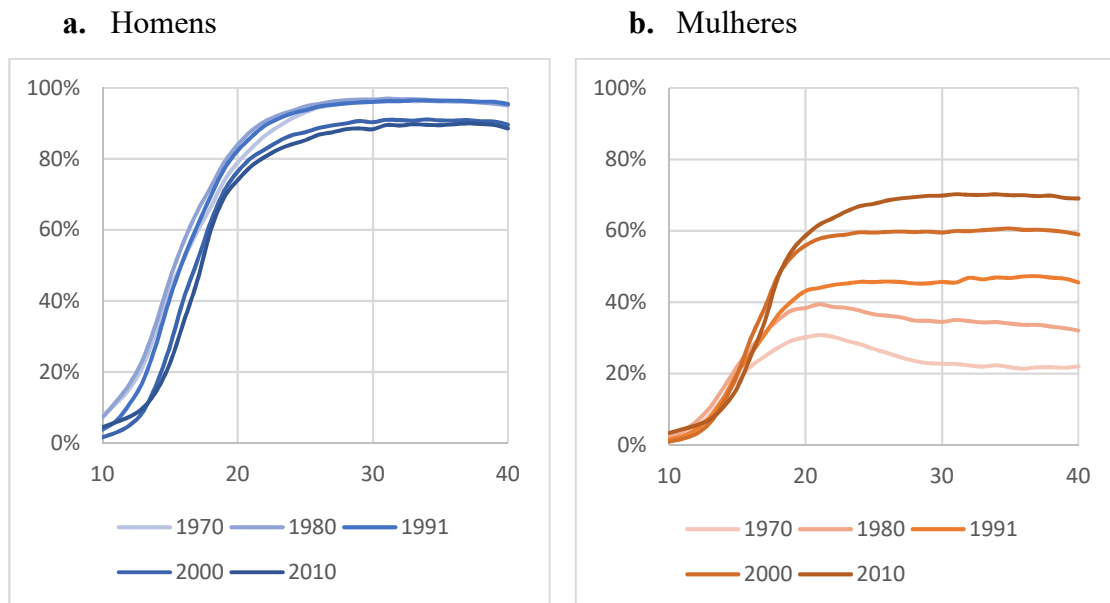
Sobre o cálculo das taxas e decomposições por grupo educacional, há um comentário a se fazer. O Censo Demográfico brasileiro traz a informação sobre nível educacional mais alto já concluído nas categorias “sem instrução ou com ensino fundamental incompleto”, “com ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto”, “com ensino médio completo ou ensino superior incompleto”, “com ensino superior completo” e “sem informação”. Essas categorias, porém, são de difícil interpretação porque unem sob um mesmo grupo pessoas com graus diferentes de instrução, alguém que apenas terminou o ensino médio com alguém que terminou e ingressou no ensino superior, por exemplo. Para facilitar a interpretação, o ideal seria estar disponível a informação sobre os grupos tradicionais de escolaridade: 0 a 4 anos de estudos, 5 a 8 anos de estudo, 9 a 11 anos de estudo ou a 12 anos ou mais de estudos. Neste trabalho, foi usada a recodificação das categorias educacionais do Censo de 2010 apresentadas em Berquó e Cavenaghi (2014) para encontrar a informação sobre os grupos educacionais tradicionais.

3.7. Análise descritiva

Nesta seção serão apresentados brevemente uma análise descritiva sobre as informações básicas retiradas do Censo. Estão apresentadas aqui apenas as curvas de proporções de pessoas em cada estado absorvente i por idade completa x . O objetivo é apontar algumas tendências nas transições relacionadas a passagem para a vida adulta, de modo a subsidiar a interpretação dos resultados do capítulo seguinte.

O gráfico 3.2 traz a proporção de pessoas participando do mercado de trabalho no Brasil por idade. O primeiro fato se notar é a estabilização das curvas após a idade de 30 anos. Essa observação depõe a favor de usar a idade de 30 anos como o limite máximo para a ocorrência da transição: a estabilidade da curva da curva implica na ausência de um número significativo de transições para o estado absorvente.

Gráfico 3.2 – Proporção de pessoas no mercado de trabalho por idade completa x (${}_n\delta_x$) – Brasil – 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

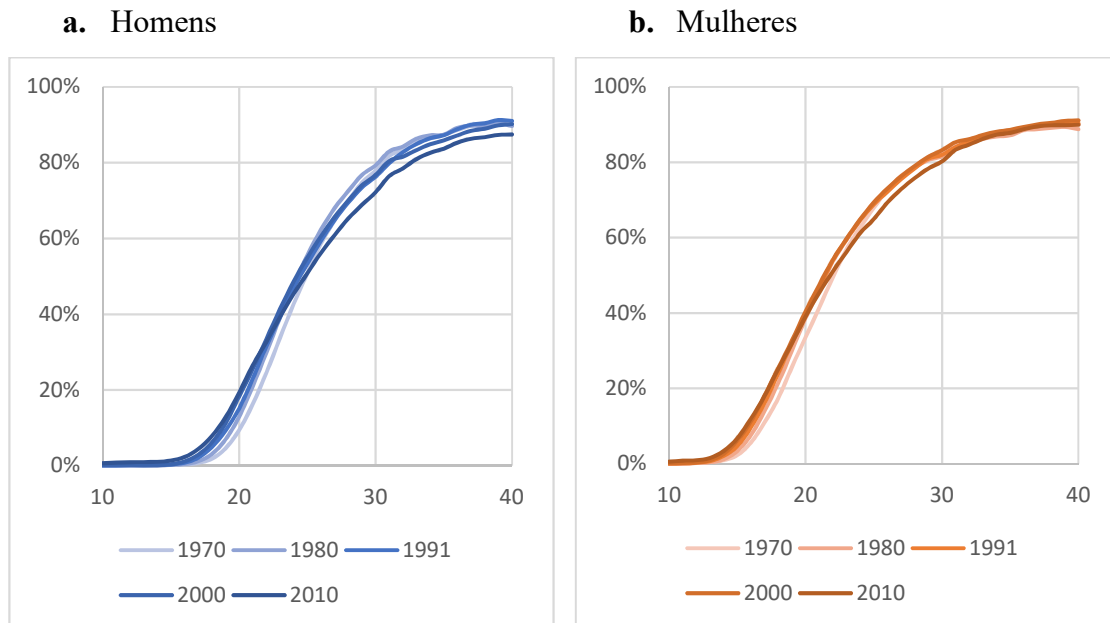


Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

O gráfico mostra que, apesar do considerável diferencial da proporção máximas de pessoas que chega a participar do mercado de trabalho entre homens e mulheres, houve um movimento de convergência: a proporção máxima dos homens caiu nos últimos dois Censos enquanto a das mulheres subiu consistentemente ao longo de quarenta anos. Nota-se também um ligeiro deslocamento da curva dos homens para a direita, o que pode ser um indicador de adiamento da idade de entrada no mercado de trabalho.

O gráfico 3.3 traz a proporção de pessoas alguma vez unidas por idade, sexo e ano. Nota-se a estabilidade dessa curva ao longo dos anos, com seu padrão e nível se mantendo quase constantes ao longo de 40 anos. É notável também um descolamento das curvas em 2010 para as idades acima de 25 anos. Como o fenômeno é pequeno em termos de magnitude, talvez ele não esteja indicando uma mudança no padrão geral da formação de uniões, mas no padrão de grupos específicos. Por exemplo, se há uma parcela da população que, ao chegar aos 25 anos sem nunca ter se unido, tem uma probabilidade menor de alguma vez se unir do que o que se via no passado.

Gráfico 3.3 – Proporção de pessoas alguma vez unida por idade completa x (${}_n\delta_x$) – Brasil – 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

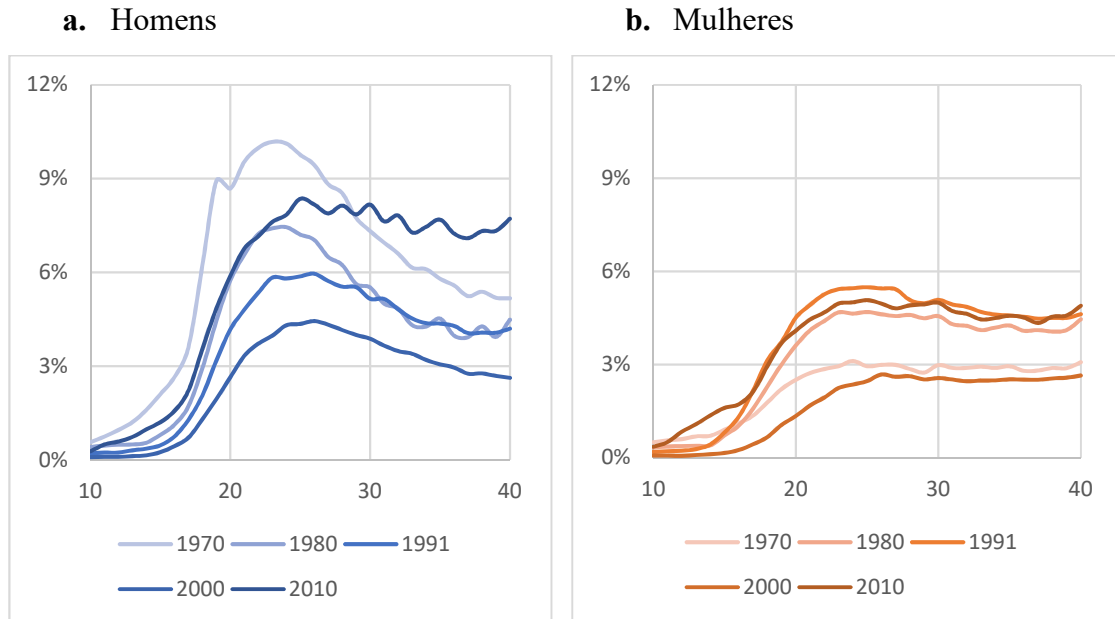


Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

O gráfico 3.4 mostra a proporção de pessoas vivem em uma situação onde são responsáveis pelo domicílio¹⁴ por idade, sexo e ano. Os resultados são fortemente afetados pela escala: é um estado que agrega uma pequena parte da população. Para homens e mulheres, nota-se que as curvas foram caindo em nível ao longo dos anos, sempre mantendo um padrão semelhante, mas houve uma recuperação em 2010. Esse resultado pode ser um reflexo do fortalecimento de arranjos domiciliares até então menos comuns, como domicílios unipessoais ou não-familiares (república de estudantes, por exemplo).

¹⁴ No caso: vive em domicílio unipessoal, vive em domicílio com arranjo não-familiar ou é o responsável pelo domicílio sem nunca ter se unido.

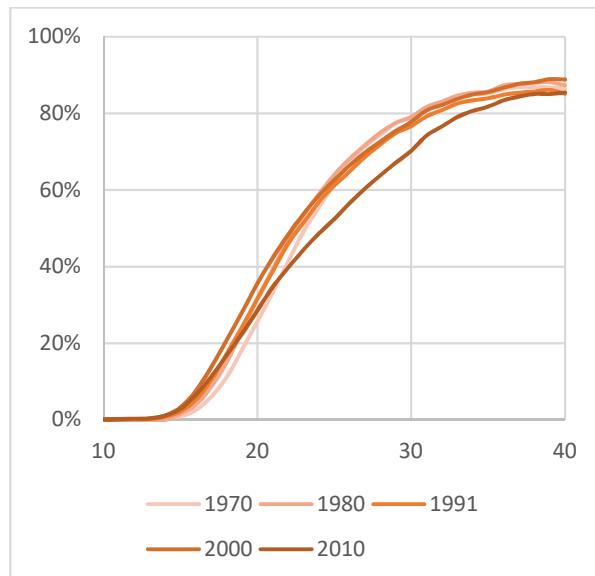
Gráfico 3.4 – Proporção de pessoas morando fora do domicílio original por idade completa x (${}_n\delta_x$) – Brasil – 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

O gráfico 3.5 traz a proporção de mulheres que tinham pelo menos um filho nascido vivo por idade e ano. O notável descolamento da curva para o ano de 2010 nas idades a partir de 20 anos pode mostrar um novo padrão de fecundidade, onde mais mulheres chegam a idades mais velhas sem nunca ter tido um filho.

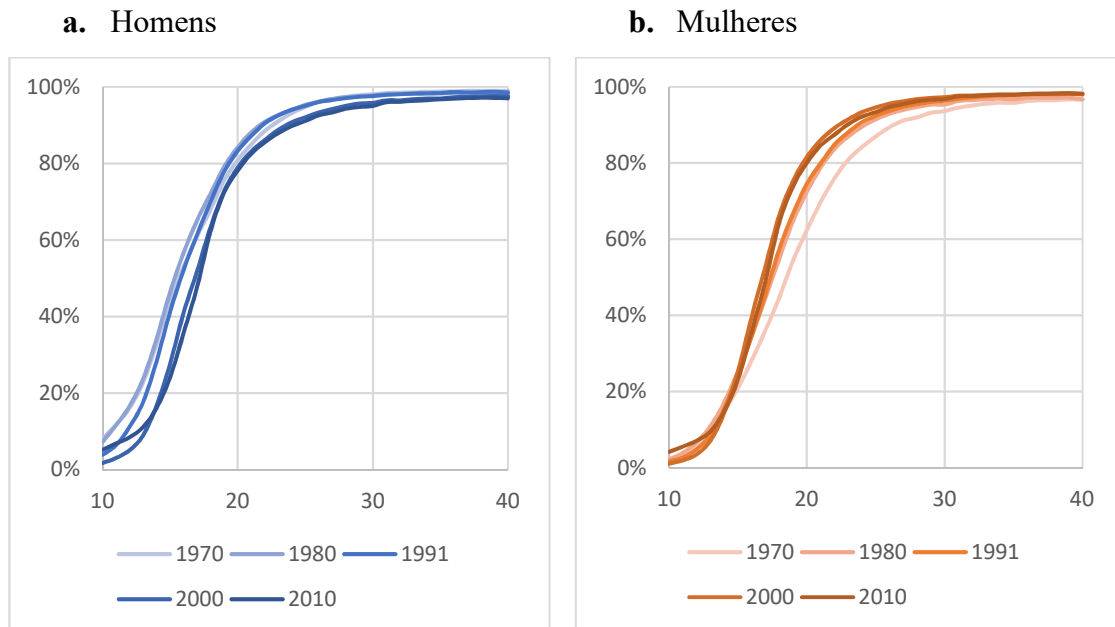
Gráfico 3.5 – Proporção de mulheres com pelo menos um filho nascido vivo por idade completa x (${}_n\delta_x$) – Brasil – 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Por fim, o gráfico 3.6 mostra a proporção de pessoas que podem ser consideradas adultas, por idade, sexo e ano. Entre 1970 e 2010, houve um claro movimento da curva dos homens para a direita e das mulheres para a esquerda.

Gráfico 3.6 – Proporção de pessoas adultas por idade completa x (${}_n\delta_x$) – Brasil – 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

4. RESULTADOS

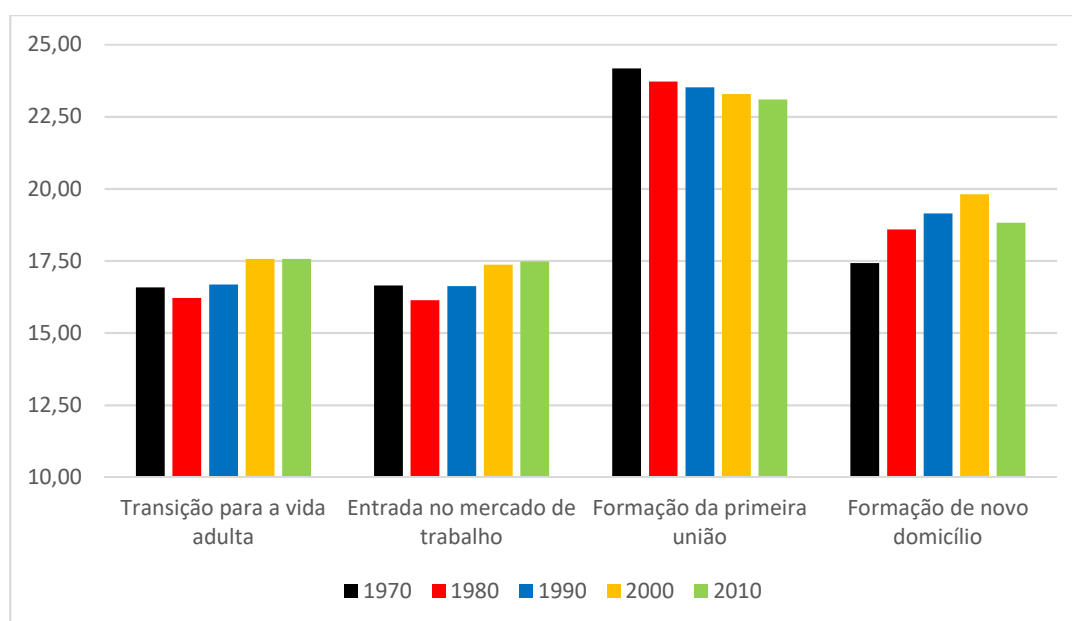
Este capítulo apresenta os resultados encontrados na dissertação dividido em duas seções: a primeira seção analisa os diferenciais da transição para a vida adulta entre homens e mulheres de 1970 a 2010; a segunda seção analisa os diferenciais entre os grupos educacionais para 2010. Em cada seção, primeiro serão calculadas as idades médias às transições, seguido das taxas de transição para a vida adulta por evento motivador e, enfim, a decomposição dos diferenciais entre as idades médias.

4.1. Diferenciais entre homens e mulheres

4.1.1. Idade média às transições

O gráfico 4.1 apresenta a evolução da idade média dos homens brasileiros às transições para a vida adulta, para a entrada no mercado de trabalho, para a formação da primeira união e para a constituição de novo domicílio entre 1970 e 2010. O primeiro fato a se destacar é a quase sobreposição dos resultados para a entrada na vida adulta e a entrada no mercado de trabalho. Isso sugere que a entrada no mercado de trabalho é a transição que define mais fortemente a entrada dos homens na vida adulta, ou seja, é a primeira transição feita pelos homens.

Gráfico 4.1 – Idades médias à cada transição (SMAFM) – Homens – Brasil – SMAFM – (em anos)

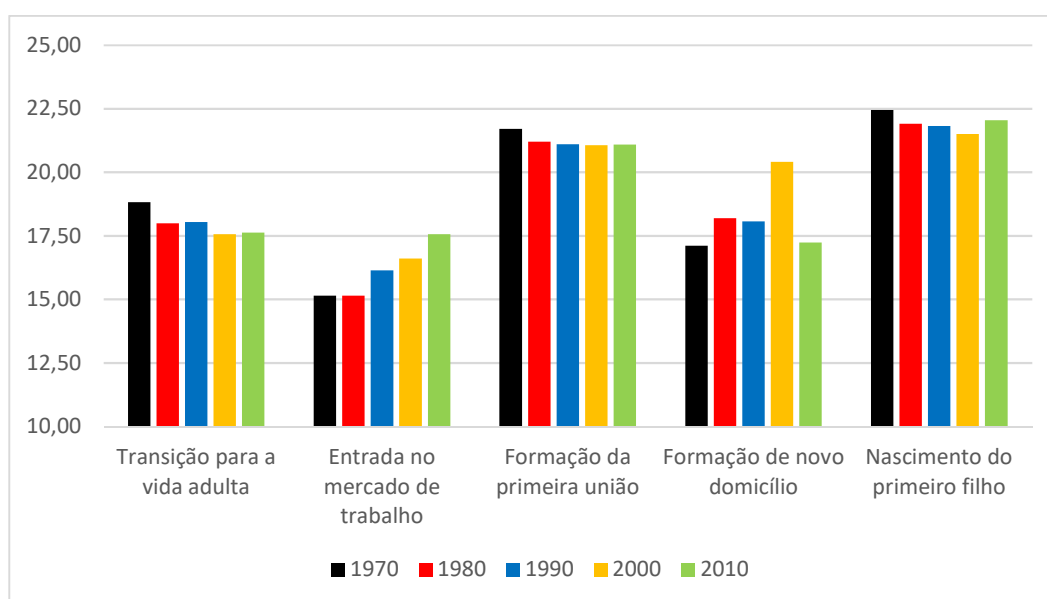


Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Como resultado geral, os homens passaram a transitar mais tardiamente para a vida adulta, com a idade média passando de 16,58 anos em 1970 para 17,57 anos em 2010. Esse resultado reflete o crescimento da idade média à entrada no mercado de trabalho (de 16,64 anos em 1970 para 17,48 anos em 2010), mas também pode sofrer influência da queda da idade média à primeira união (24,18 anos em 1970 para 23,10 anos em 2010) e do aumento da idade média à formação de novo domicílio (que sobe de 17,43 anos para 19,82 entre 1970 e 2000, mas volta a cair para 18,82 anos em 2010).

O gráfico 4.2 traz os resultados das idades médias calculadas para as mulheres. Diferentemente do que acontece entre os homens, os resultados para a transição à vida da adulta das mulheres não espelham os resultados para a entrada no mercado de trabalho. Isto sugere que esta última não é o evento determinante da entrada das mulheres na vida adulta, embora nada possa ser dito quanto à magnitude da sua participação aqui.

Gráfico 4.2 – Idades médias à cada transição (SMAFM) – Mulheres – Brasil – (em anos)



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Ao contrário dos homens, entre 1970 e 2010, as mulheres passaram a transição mais precocemente para a vida adulta: a idade média passou de 18,82 anos para 17,62 anos. Contudo, a idade média na qual elas entram no mercado de trabalho, tal como aconteceu com os homens, subiu no mesmo período, de 15,14 anos para 17,56 anos. Também como nos homens, a idade média à primeira união caiu entre as mulheres (mas mais suavemente, de 21,70 anos para 21,08 anos) e a idade média à formação de novo domicílio encontra seu pico em 2000 (20,40 anos).

Os resultados sugerem uma tendência comum para homens e mulheres em relação à idade média da transição de cada evento que configura a passagem para a vida adulta, com a diferença entre os dois grupos se concentrando no nível. Há explicações plausíveis para as tendências observadas. Tomás *et al* (2008) já haviam identificado a tendência de crescimento da idade média à entrada no mercado de trabalho ao longo das últimas décadas, atribuindo esse resultado a mudanças demográficas, culturais e nas características do domicílio. O adiamento da entrada no mercado de trabalho se deu em função de uma queda nas taxas de participação nas idades muito jovens (abaixo de 16 anos), o que pode ser explicado pelo avanço de políticas públicas que, direta ou indiretamente, combatem o trabalho infantil e pelo aumento da renda média do brasileiro, o que desobrigou o jovem de começar a trabalhar cedo para complementar a renda familiar. Ribeiro (2014a) destaca o papel do avanço da oferta de ensino público a partir do começo dos anos 80. O aumento da matrícula de crianças e adolescentes no ensino básico pode ter exercido um papel crucial para o aumento da idade média à entrada no mercado de trabalho, pois os leva a adiar este evento para continuar seus estudos. De fato, o aumento da idade média a partir de 1980 coincide com esta explicação.

Quanto à idade média à primeira união, os resultados encontrados aqui também refletem a literatura sobre o tema (Fussel e Palloni, 2004; Esteve *et al*, 2013): leve queda ao longo das décadas, mantendo a idade média praticamente estável. Esses trabalhos focam nas mulheres, mas a mesma tendência é encontrada para os homens. A persistente diferença entre homens e mulheres, 2,5 anos em média, pode ser explicada pela hipótese que há uma diferença de idade entre os casais que se unem pela primeira vez, isto é, a diferença no indicador agregado está refletindo a diferença no nível micro. Fussel e Palloni (2004) usam a cultura para explicar a manutenção da idade média à primeira união na América Latina: a instituição do casamento na região é muito forte, assumindo às vezes o papel de um sistema de seguridade social privado. Já Esteve *et al* (2013) chamam a atenção para efeitos de composição neste resultado, isto é, há um grupo de mulheres que continua se unindo cedo apesar do aumento da escolaridade e elas compensam as mulheres que estão adiando a primeira união ou mesmo nunca se unindo.

Em relação à idade média ao primeiro filho, os resultados também coincidem com o que já é conhecido na literatura empírica sobre o Brasil, como Souza (2009). A queda observada entre 1970 e 2000 (de 22,45 para 21,50 anos) é consequência no aumento da fecundidade adolescente no Brasil no mesmo período. Contudo, em o Censo de 2010 já

capta uma queda considerável na fecundidade adolescente, o que resulta no aumento da idade média no último período (para 22,05 anos).

Para a idade média à constituição de novo domicílio, os resultados mostram uma mesma tendência para homens e mulheres: aumento entre 1970 e 2000 (de 17,43 para 19,82 anos para os homens e de 17,11 para 20,40 anos para as mulheres) e eventual queda em 2010 (18,82 anos entre homens e 17,23 anos entre as mulheres). Esta transição tem uma interpretação mais complexa, pois envolve um evento socialmente complexo. Constituir novo domicílio aqui, excluindo os casos que envolvem formação de união concomitantemente, abarca tanto o jovem que saiu de casa para estudar e foi morar num domicílio não-familiar, quanto o jovem que migrou em busca de trabalho para o outro lado do país e o jovem que passou à condição de chefe do domicílio simplesmente pela ausência do responsável original, que pode ter migrado ou morrido. Nem os dados disponíveis permitem desagregar essas transições, nem é o objetivo deste presente trabalho. Assim, este resultado deve ser analisado com cuidado. Uma hipótese plausível que o aumento da idade média auferido até 2000 seja resultado de uma diminuição dos fluxos migratórios internos no Brasil: a diminuição da migração de jovens por motivo trabalho, fixando-se em novos domicílios unipessoais e não-familiares, pode ter contribuído para a queda da idade média. A posterior queda em 2010 pode ser reflexo do aumento de jovens indo morar sozinhos ou em domicílios não-familiares em função de migração por motivo de estudos.

A questão mais urgente que estes resultados trazem é: se as tendências encontradas para homens e mulheres para cada uma das transições é a mesma, por que a tendência da idade média à transição para a vida adulta diverge entre homens e mulheres? A explicação passa pelo peso relativo que cada uma dessas transições tem sobre a transição para a vida adulta nos dois grupos. O exercício de decomposição dos diferenciais objetiva justamente mensurar o papel deste efeito de composição.

4.1.2. Taxas de transição para a vida adulta

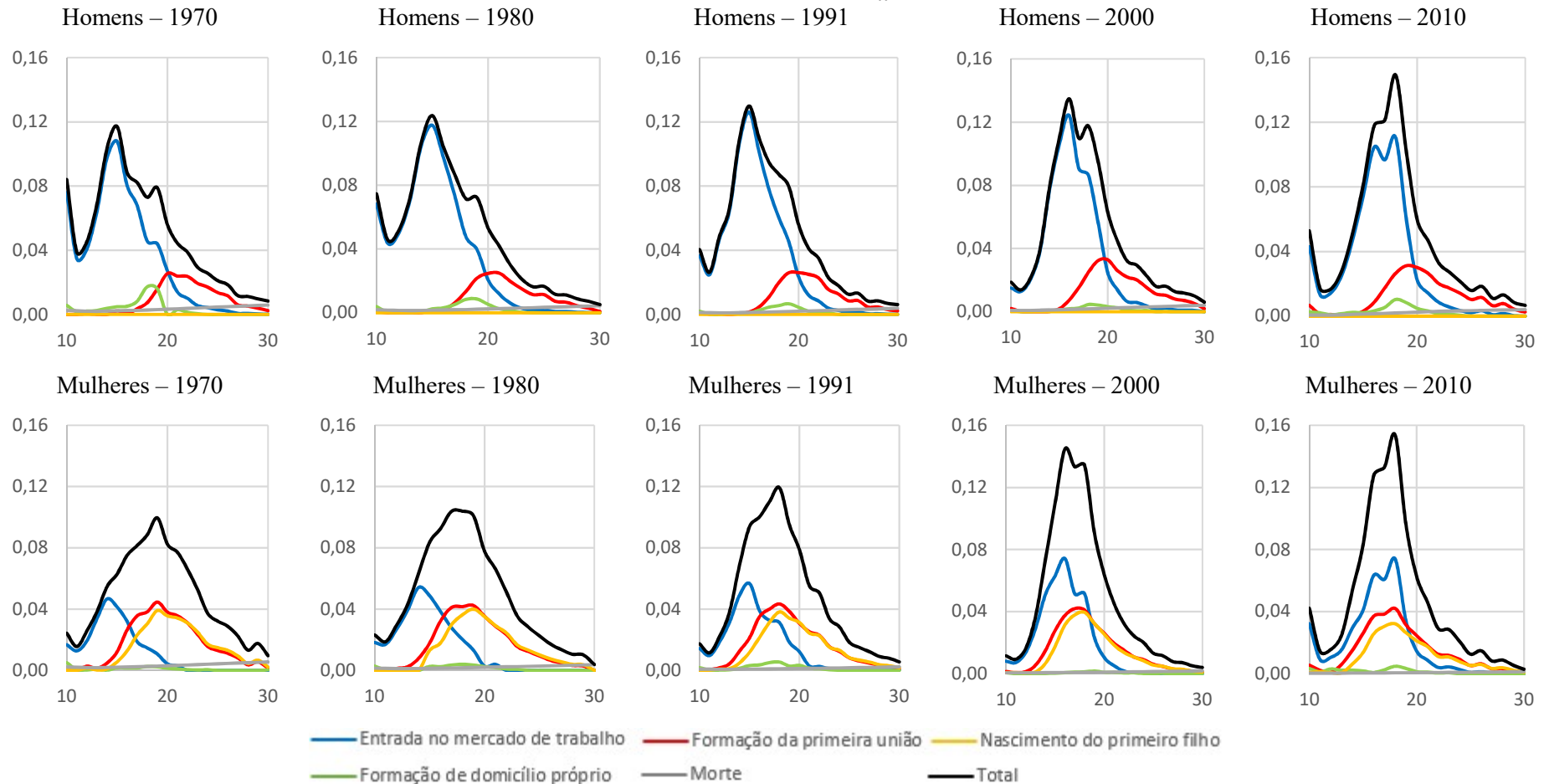
O gráfico 4.3 apresenta a evolução das taxas de transição para a vida adulta para homens e mulheres entre 1970 e 2010, destacando o peso de cada evento como motivo da transição. Há muitas informações relevantes para ser destacadas nestes resultados.

A idade modal com que os homens transitam para a vida adulta sofreu mudanças interessantes ao longo do período analisado. Nota-se a presença de bimodalidade na curva dos homens nas idades de 15/16 anos e 18/19 anos que é persistente no tempo, mas o pico, ou seja, o ponto onde há mais homens transitando para a vida adulta, passa da idade 15/16 para a idade 18/19 ao longo das décadas. Esta bimodalidade da curva masculina pode ser resultado de um efeito de composição: há dois grupos bem distintos entre os homens, aqueles que transitam na idade 15/16 e aqueles que transitam na idade 18/19. Há de se destacar também que a entrada no mercado de trabalho aparenta ser a transição que determina a passagem dos homens para a vida adulta, o que os resultados da seção anterior também sugeriam, embora a formação da primeira união aparente também desempenhar um papel relevante na transição dos homens.

Um resultado muito interessante sobre a transição dos homens é o fato dela ter ficado menos dispersa ao longo dos anos. Enquanto em 1970 as mais altas taxas de transição para a vida adulta ocorriam entre as idades de 12 e 22 anos, em 2010 elas ocorriam entre as idades de 15 e 22 anos. Ou seja, houve um atraso do início da transição para a vida adulta no Brasil, o que também é identificado em outros trabalhos (Ribeiro, 2014a; Vieira, 2008a; Vieira, 2008b). Estes trabalhos relacionam esse fenômeno à expansão do ensino no Brasil nas últimas décadas, o que adiou a transição dos homens para o primeiro emprego. Em todo o período analisado, não parece ter ocorrido mudanças significativas no padrão da transição nas idades mais velhas (acima de 20 anos), o que reforça a conclusão que as transformações na transição dos homens para a vida adulta se concentraram em idades muito jovens.

Historicamente, a idade modal com que as mulheres passam para a vida adulta é maior do que a dos homens, oscilando em torno da idade de 18/19 anos. Diferente do que acontece com os homens, a transição para a vida adulta entre as mulheres tem um peso muito significativo das transições por motivo família, isto é, formação da primeira união e nascimento do primeiro filho, o que diminui o peso relativo da transição via entrada no mercado de trabalho. Essa característica explica quase totalmente a dinâmica da transição entre as mulheres. O padrão da entrada delas no mercado de trabalho se parece com o dos homens, embora haja uma substancial diferença de nível. Como resultado, à medida que a inserção das mulheres no mercado de trabalho vai crescendo ao longo das décadas (em nível), o peso relativo desta transição cresce e age para tornar o padrão da transição das mulheres para a vida adulta extremamente parecida com a dos homens.

Gráfico 4.3 – Taxa de transição para a vida adulta por idade simples e motivo (${}_1\alpha_x^i$) – Brasil



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Nota-se ainda um fenômeno muito particular às mulheres: a diminuição da dispersão da curva feminina de transição para a vida adulta, ao contrário da curva masculina, se deu em função de retrações nas duas caudas da curva. Isto é, como os homens, as mulheres deixaram de transitar em idades muito jovens, o que, como no caso deles, pode ser atribuído à expansão do ensino e o adiamento das transições via entrada no mercado de trabalho. Mas elas também deixaram de transitar em idades mais velhas, um fenômeno que aparenta estar correlacionado ao rejuvenescimento das curvas de transição via formação da primeira união e nascimento do primeiro filho. Juntando essas informações numa hipótese única, é possível supor a existência de dois grupos de mulheres em 1970, as que transitavam mais cedo ao entrar no mercado de trabalho e as que transitam mais tarde ao formar família. À medida que a expansão do ensino e as políticas de combate ao trabalho infantil foram ganhando espaço, o primeiro grupo passou a transitar mais tarde para a vida adulta. À medida que a fecundidade adolescente crescia juntamente com as uniões precoces, o segundo grupo passou a transitar mais cedo para a vida adulta. Assim, por razões distintas, a idade com que as mulheres desses dois grupos transitavam convergiu para um ponto intermediário.

Cabe ainda aqui o comentário que as transições via saída de casa e morte não se mostraram muito significativa no período analisado, embora não tenham peso zero na transição.

O exercício definitivo é utilizar essas taxas para decompor os diferenciais de idade à transição, buscando assim respostas mais completas sobre as mudanças que a transição para a vida adulta passou ao longo do período analisado.

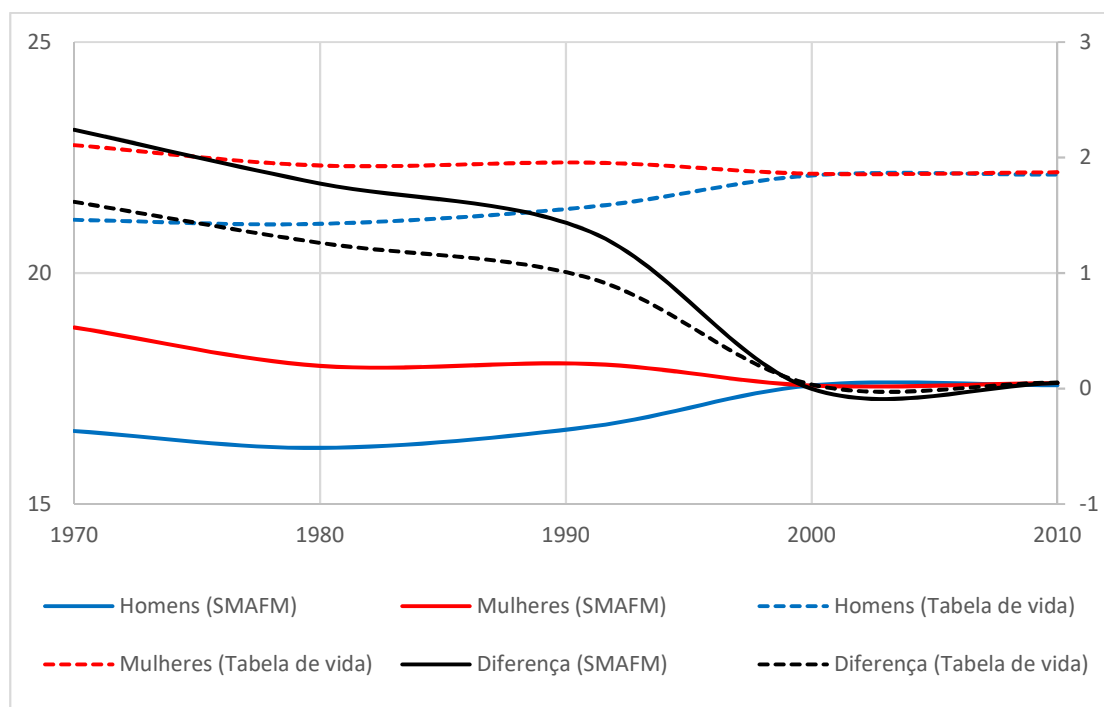
4.1.3. Decomposição da idade média à transição para a vida adulta

Esta seção traz os resultados da decomposição dos diferenciais de idade média à transição para a vida adulta. Os resultados apresentados aqui são os diferenciais entre os homens ao longo do tempo, entre as mulheres ao longo do tempo, e entre homens e mulheres ao longo do tempo.

O gráfico 4.4 apresenta a evolução da idade média à transição para a vida adulta de homens e mulheres segundo duas metodologias distintas de cálculo, SMAFM e Tabela de Vida. Como é possível notar, independentemente da metodologia utilizada, há uma

clara tendência de convergência da idade média em que homens e mulheres se tornam adultos no Brasil: enquanto mulheres passaram a se tornar adultas mais cedo desde 1970, os homens passaram a se tornar adultos mais tardiamente, o que já era identificável nos gráficos 4.1 e 4.2.

Gráfico 4.4 – Evolução da idade média à transição para a vida adulta – Brasil (em anos)



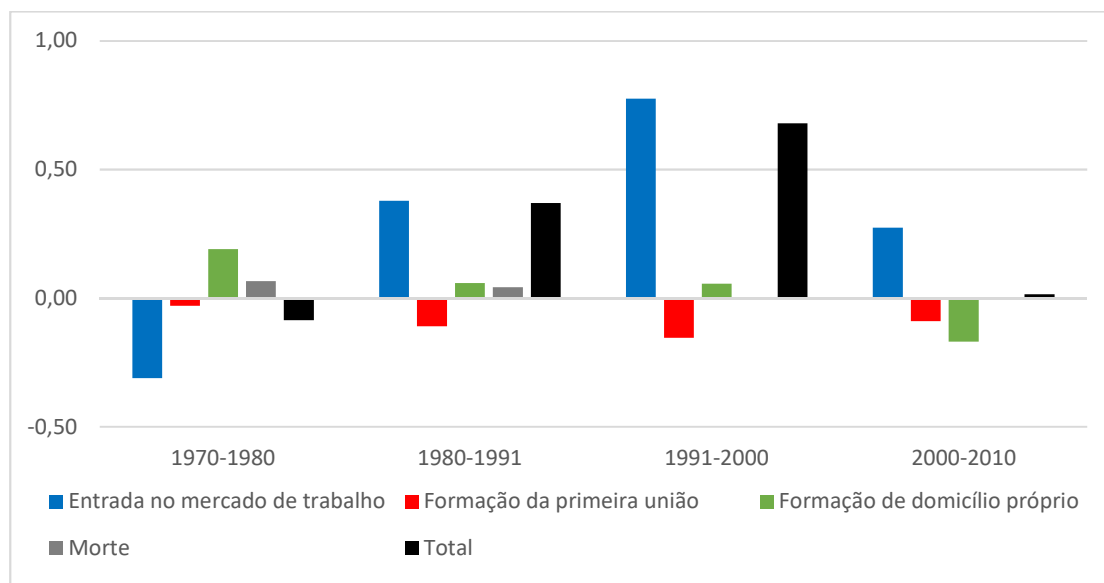
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Claramente, os resultados pela Tabela de Vida diferem dos resultados pela metodologia de SMAFM, o que se deve justamente as diferenças entre a fórmula de cálculo dos dois métodos. Contudo, a natureza dos dados utilizados neste trabalho impede a realização de uma decomposição da SMAFM. Assim, a intenção deste gráfico é argumentar que a decomposição do resultado estimado pela Tabela de Vida é uma excelente aproximação do que seria uma decomposição do resultado estimado pela SMAFM. Justamente por ser uma aproximação, os resultados devem ser interpretados em termos relativos e não em termos absolutos.

O gráfico 4.5 decompõe o diferencial entre as idades médias à transição para a vida adulta em cada ano para os homens brasileiros. Valores positivos indicam que, tudo mais constante, mudanças no padrão e nível de cada evento contribuíram para o aumento da idade média à transição no período de referência. Assim, os resultados mostram que a idade média à transição dos homens caiu entre 1970 e 1980, cresceu entre 1980 e 2000, e

creceu muito sensivelmente entre 2000 e 2010. Como discutido nas seções anteriores, as mudanças relacionadas à entrada no mercado de trabalho aparentam desempenhar o papel principal no adiamento ou adiantamento da passagem dos homens para a vida adulta.

Gráfico 4.5 – Decomposição da idade média à transição para a vida adulta – Homens – Brasil (em anos)



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Os resultados mostram que durante a década de 1970, a entrada no mercado de trabalho contribuiu para o encurtamento da juventude, isto é, para uma menor idade média à transição para a vida adulta. Uma hipótese plausível é que houve algum aumento da intensidade da entrada no mercado de trabalho em idades ainda muito jovens. De fato, o gráfico 4.1 aponta uma queda na idade média à entrada no mercado de trabalho nesta década. Entre 1980 e 2010, o que se nota é o aumento da idade média à transição em função do adiamento da entrada no mercado de trabalho, um resultado que reforça o argumento de Ribeiro (2014a) de que a expansão do ensino público a partir do começo da década de 80 teve um papel importante na dinâmica da transição para a vida adulta ao contribuir para o adiamento da entrada na força de trabalho.

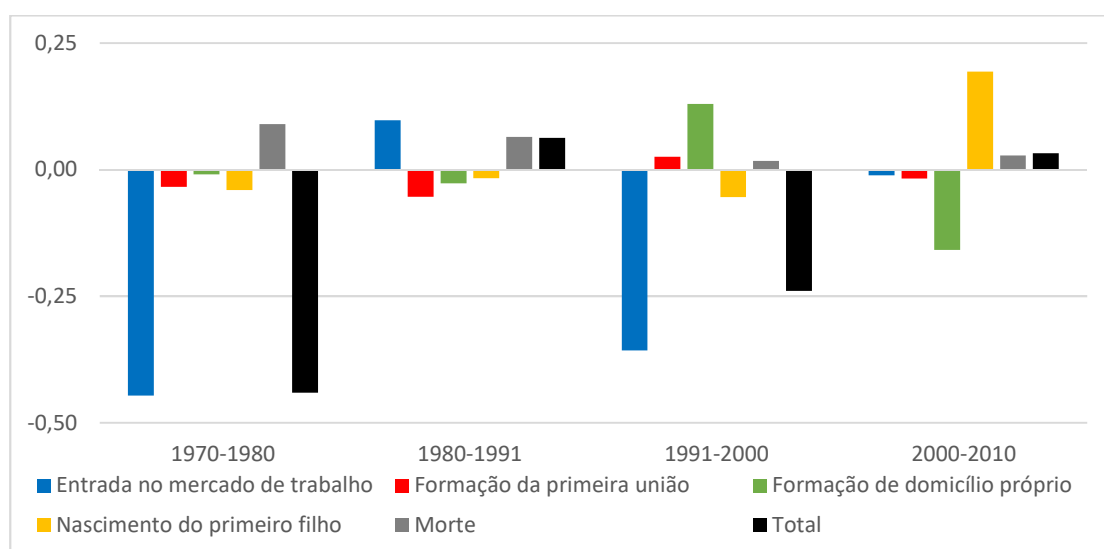
Destaca-se também o papel da formação da primeira união: negativo e crescente. Ou seja, ao longo das décadas, a mudança do padrão marital brasileiro atuou para que os homens transitassem para a vida adulta cada vez mais cedo. Este resultado pode ser explicado pela queda da idade média dos homens à formação da primeira união entre 1970 e 2010.

A mortalidade aparenta exercer um papel de coadjuvante no prolongamento da juventude dos homens. O peso cada vez menor do evento pode ser explicado por dois eventos

concorrentes. O primeiro é o avanço dos primeiros estágios da transição epidemiológica, associado à mortalidade por doenças infectocontagiosas, o que levou a uma queda da mortalidade dos jovens. O segundo é o avanço da violência urbana e da mortalidade por causas externas. Assim, embora esses dois eventos atuem em direções opostas para adiar o fim da juventude dos homens brasileiros, a perda de força do primeiro e/ou o ganho de força do segundo podem explicar a queda do peso da mortalidade na dinâmica da transição para a vida adulta dos homens brasileiros.

O gráfico 4.6 apresenta a decomposição das mudanças na idade média à transição para a vida adulta entre as mulheres. Como acontece entre os homens, a entrada no mercado de trabalho se destaca como o evento de maior relevância na transição das mulheres para a vida adulta, com a diferença que ele atua aqui no sentido oposto ao dos homens. Isto é, enquanto a idade média de entrada no mercado de trabalho aumentou e puxou consigo a idade média à transição para a vida adulta entre os homens, entre as mulheres o aumento da idade média de entrada no mercado de trabalho atuou para adiantar sua transição. Esse fenômeno, aparentemente contraditório, pode ser explicado pelo aumento expressivo do número de mulheres entrando no mercado. Como é possível ver no gráfico 3.3, enquanto os homens mantiveram praticamente o mesmo nível de participação no mercado de trabalho, a participação das mulheres cresceu fortemente entre as décadas, principalmente nos anos 70 e 90, o que coincide com os resultados encontrados aqui.

Gráfico 4.6 – Decomposição da idade média à transição para a vida adulta – Mulheres – Brasil (em anos)



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Este resultado se encaixa na hipótese sobre a existência de dois grupos distintos de mulheres, um grupo transitando mais cedo via entrada no mercado de trabalho e outro grupo entrando mais tarde via formação de família. Neste cenário, apesar do aumento da idade média à entrada no mercado de trabalho, o primeiro grupo vai ganhando mais peso relativo em comparação ao segundo grupo em função do crescimento das taxas de participação feminina na força de trabalho. Como o primeiro grupo transita mais cedo, o maior peso relativo dele atua para diminuir a idade média à transição para a vida adulta, mesmo num contexto em que as mulheres passam a entrar no mercado de trabalho mais tardiamente.

O efeito da formação da primeira união sobre a transição para a vida adulta das mulheres não pode ser explicado apenas por mudanças na idade média a este evento, uma vez que não espelha seu comportamento como acontece para os homens. Assim, além da leve queda da idade média à primeira união, há algum outro fator atuando para diluir o peso dessa queda na dinâmica da transição para a vida. Voltando ao gráfico 4.3, nota-se que houve uma mudança significativa da curva da transição para a vida adulta entre 1970 e 2010, contudo o padrão e o nível da transição via formação da primeira união se manteve praticamente estável. Esse fato reforça a hipótese de que os efeitos da transição via formação da primeira união estão ligadas a mudanças no peso deste evento no total na transição e não em mudanças no padrão do evento.

Destaca-se o papel do nascimento do primeiro filho na transição das mulheres. Os resultados se mostram os esperados em vista da dinâmica da fecundidade adolescente no Brasil nas últimas décadas. O aumento da fecundidade precoce até 2000 fez com que a idade média ao primeiro filho caísse neste mesmo período, como mostrou o gráfico 4.2, tendo a queda da fecundidade das adolescentes entre 2000 e 2010 tendo o efeito inverso. Como resultado, entre 1970 e 2000, uma proporção cada vez maior de mulheres passou a ter o nascimento do primeiro filho como sua primeira transição e, assim, como evento que marca sua passagem para a vida adulta. A magnitude do efeito do evento na transição para a vida adulta em cada período reflete a magnitude da queda da idade média ao nascimento do primeiro filho. Do mesmo modo, a brusca queda da fecundidade adolescente entre 2000 e 2010, provavelmente, impediu uma quantidade significativa de meninas de transitar para a vida adulta via maternidade.

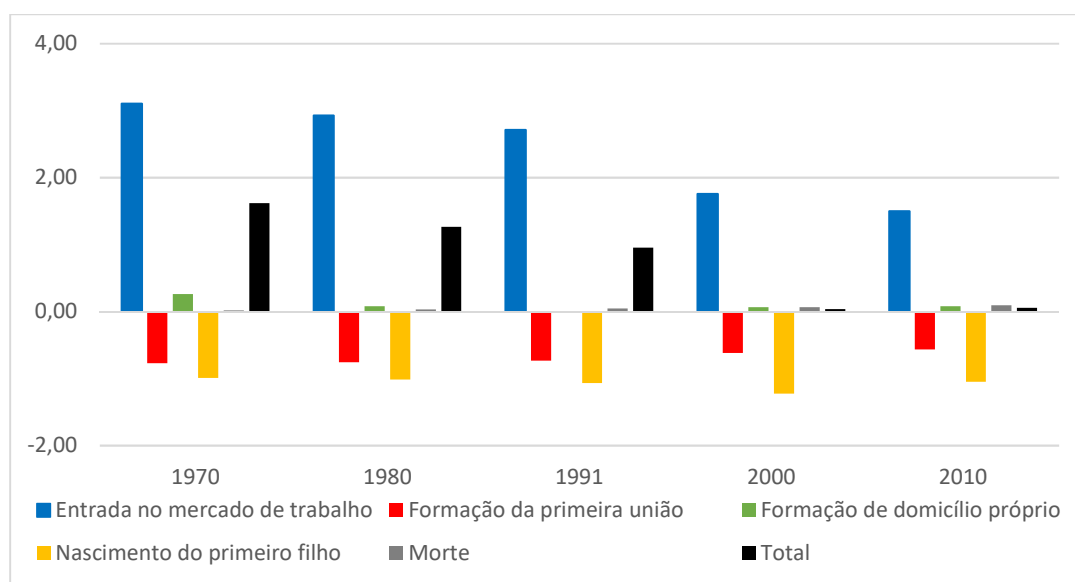
Como entre os homens, a mortalidade atuou para ampliar a juventude das mulheres no Brasil em todos os períodos, com a diferença que o efeito foi maior para elas do que para

eles. A explicação seria a menor exposição das mulheres à mortalidade por causas externas, cujo o aumento nas últimas décadas agiria para diminuir a idade à transição. Assim, entre as mulheres, o efeito da mortalidade sobre a transição para a vida adulta seria decrescente entre 1970 e 2010 em função do esgotamento dos ganhos do avanço da transição epidemiológica no Brasil.

Ainda, o resultado da transição via formação de novo domicílio tem valores semelhantes para homens e mulheres, em especial para o período de 2000 a 2010, onde ele é mais significativo, tendo atuado para diminuir a idade média à transição para a vida adulta. A explicação mais plausível para este efeito seria o aumento do número de jovens que saem do domicílio original para migrar por motivo de estudo e morar em domicílios não-familiares, como repúblicas de estudante, concomitante ao aumento da formação de domicílios unipessoais no Brasil no mesmo período.

O gráfico 4.7 traz a decomposição por causa do diferencial da idade média à transição para a vida adulta entre homens e mulheres de 1970 a 2010. Os resultados positivos são os efeitos que atuam para que a idade média à transição das mulheres seja maior que a dos homens e os resultados negativos são os efeitos que atuam para que a idade média à transição das mulheres seja menor do que a dos homens.

Gráfico 4.7 – Decomposição da diferença de idade média à transição para a vida adulta entre homens e mulheres – Brasil (em anos)



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

O primeiro fato que chama a atenção é a forma como a entrada no mercado de trabalho e os eventos ligados à formação de família (formação da primeira união e nascimento do primeiro filho) atuam em sentidos contrários para produzir o diferencial entre homens e mulheres. Isto é, a dinâmica de entrada no mercado de trabalho, em todos os períodos, agiu para que os homens transitassem para a vida adulta mais cedo do que as mulheres, enquanto a dinâmica da formação de família contribuiu para que os homens transitassem para a vida adulta mais tarde do que as mulheres.

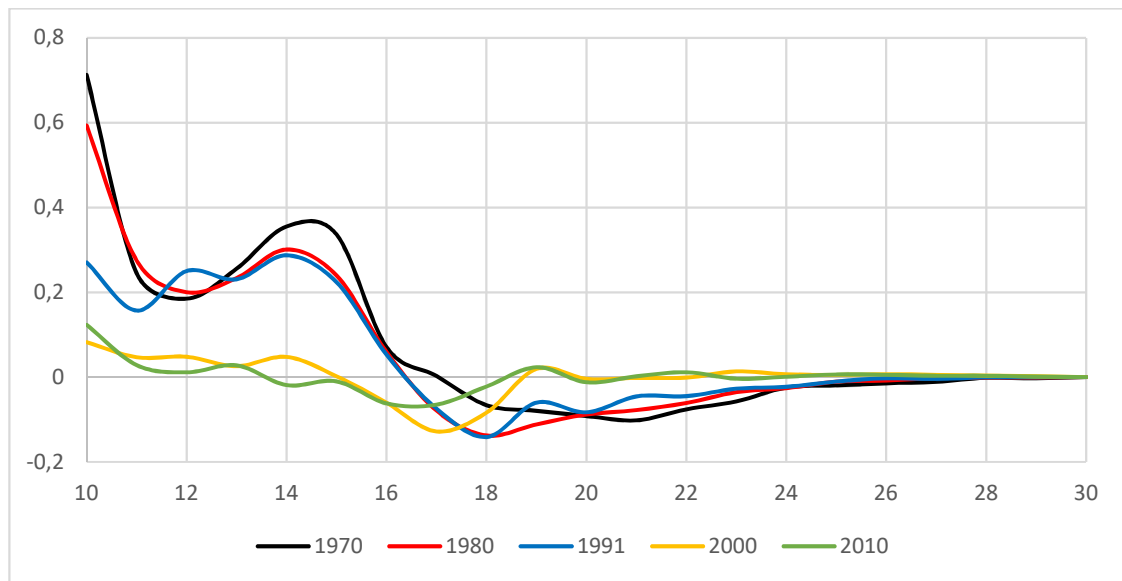
Mais interessante, é analisar o comportamento desses efeitos ao longo do tempo. Como já mostrado no gráfico 4.4, os homens tinham uma idade média de transição menor do que a das mulheres, mas essa diferença foi se diminuindo até se anular no período mais recente. Os resultados do gráfico 4.7 ajudam a explicar este movimento. O efeito da entrada no mercado de trabalho diminuiu com o tempo, caminhando para uma situação de igualdade na qual a transição para a vida adulta via entrada no mercado de trabalho seria igual para ambos os sexos, tanto em padrão como em nível, num claro movimento de convergência. Este resultado pode ser atribuído a dois fatores. O primeiro é o crescimento das taxas de participação feminina na força de trabalho e o segundo é a convergência da idade média de entrada no mercado de trabalho para ambos os sexos (uma diferença de 1,5 anos a favor dos homens em 1970 passou para uma diferença de 0,09 anos em favor das mulheres em 2010). Esses dois fatores atuaram no sentido de extinguir o diferencial do comportamento de entrada no mercado de trabalho e, como esse evento tem um forte papel na transição para a vida adulta, eles atuaram indiretamente para extinguir o diferencial da idade média de transição para a vida adulta.

Apesar dos avanços na dinâmica da transição por motivo trabalho para diminuir o hiato entre os sexos, os eventos ligados à formação de família agiram para frear esses avanços. A transição via formação da primeira união agiu para que as mulheres seguissem transitando mais cedo do que os homens. Pode haver duas explicações para este fenômeno. A primeira é a existência de fatores socioculturais fortes que levam as mulheres a ter uma tendência a transitar via formação de primeira união maior do que a dos homens, o que já havia sido discutido por Oliveira *et al* (2006) e Camarano *et al* (2006). A segunda explicação seria a existência de um diferencial de idade entre os casais, levando os resultados a estarem apenas apresentando os resultados encontrados em nível micro, onde as mulheres seriam, em média, mais novas que seus parceiros na sua primeira união. Provavelmente, a resposta passa por esses dois fatores.

O efeito da transição via formação da primeira união no diferencial entre homens e mulheres se mostrou estável entre 1970 e 2010, com uma leve redução a partir de 1991, o que é reflexo da manutenção da baixa idade média à união no Brasil. O efeito da transição via nascimento do primeiro filho, do mesmo modo, age para tornar a passagem das mulheres para a vida adulta mais precoce que a dos homens, mas é mais significativo do que o da transição via formação da primeira união. Com o crescimento da fecundidade adolescente até 2000, é natural que o efeito da transição via nascimento do primeiro filho também cresça no período e, analogamente, caia entre 2000 e 2010 com a forte redução da fecundidade das mulheres com idades entre 15 e 19 anos. Chama a atenção a magnitude do efeito da transição motivada pela maternidade no diferencial entre homens e mulheres, mesmo que a impossibilidade de mensurar esse efeito para os homens impeça a interpretação direta desse resultado. Contudo, esse resultado permite dizer que a gravidez adolescente tem tido um enorme papel na redução da juventude das mulheres brasileiras em comparação aos homens.

O gráfico 4.8 mostra o peso de cada idade no diferencial total entre as idades médias à transição para a vida adulta de homens e mulheres de 1970 e 2010. Mais uma vez, valores positivos indicam que um diferencial que faz os homens transirem mais cedo do que as mulheres, enquanto valores negativos indicam diferencial agindo para que as mulheres transitem mais cedo. O que se destaca neste gráfico é o fato da maior parte do diferencial entre os sexos ter passado de concentrado nas idades mais jovens para mais concentrado em idades mais velhas. Até 1991, os homens transitavam mais cedo do que as mulheres para a vida adulta devido a eventos concentrados até seus 16 anos aproximadamente, o que já não acontece em 2000 e 2010. É um resultado que reforça a discussão sobre o papel da expansão do ensino na padronização da transição para a vida adulta. Uma vez que estas idades mais jovens são as mais afetadas pela expansão do ensino, nelas ocorreram também a maior redução de eventos marcadores da passagem para a vida adulta, em especial a entrada no mercado de trabalho. Ribeiro (2014a) e Vieira (2008a) discutem a mudança na dinâmica do diferencial na transição para a vida adulta no Brasil como uma queda da heterogeneidade nas idades mais jovens em função de engessamento dos arranjos institucionais para as principais transições e aumento da heterogeneidade nas idades mais velhas em função de afrouxamento de restrições culturais e econômicas a transições mais tardias. Pelo menos no que diz respeito ao diferencial entre homens e mulheres, os resultados não corroboram esta hipótese.

Gráfico 4.8 – Decomposição da diferença de idade média à transição para a vida adulta entre homens e mulheres por peso de cada idade – Brasil (em anos)



Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Até 1991, percebe-se que curva se torna negativa após os 16 anos, ou seja, com o diferencial passando a atuar para encurtar a juventude das mulheres. Uma hipótese plausível para explicar este resultado é que nas idades mais velhas a transição por formação de família se tornava preponderante sobre a transição por entrada no mercado de trabalho, e a transição via formação de família acontece mais cedo para mulheres do que para homens.

Em 2000 e 2010, o diferencial se diminui consideravelmente e se concentra entre as idades de 15 e 19 anos, além de ser prevalentemente negativo. Há duas explicações para este movimento. O primeiro é rejuvenescimento do padrão de formação de família, em função da queda da idade média à primeira união e ao nascimento do primeiro filho, se concentrando nesta faixa etária nos períodos mais recentes. A outra explicação é o aumento da participação da entrada no mercado de trabalho na transição das mulheres para a vida adulta. Como este evento se concentra mais fortemente nesta faixa etária, ela ganha peso na partição do diferencial.

4.2. Diferenciais entre grupos educacionais

Nesta seção, serão analisados os diferenciais da transição para a vida adulta entre homens e mulheres de níveis baixo, médio e alto de escolaridade. A análise será feita primeiramente pela análise da idade média aos principais eventos que definem a transição,

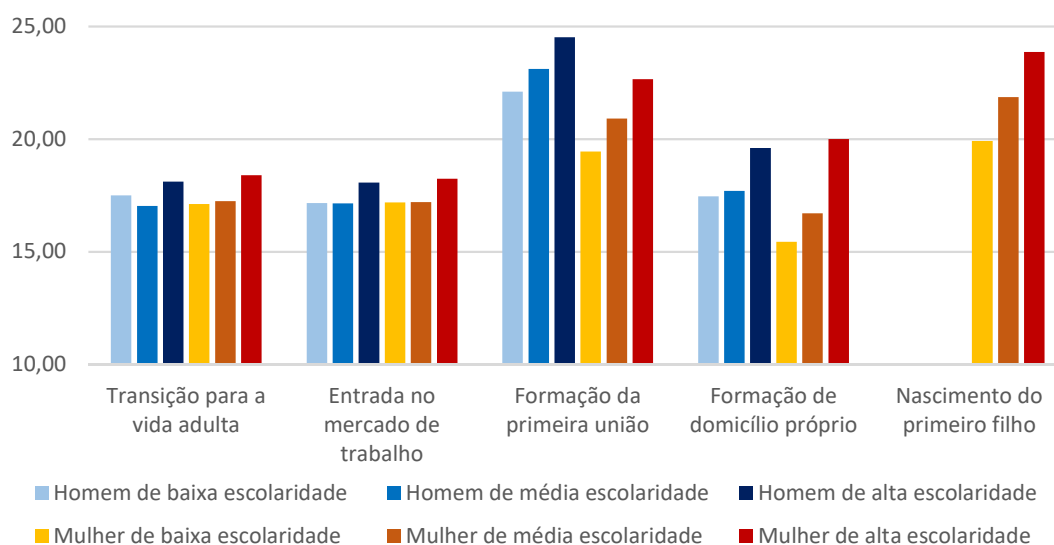
posteriormente pela análise das taxas de transição motivada por cada evento e, enfim, pela análise dos resultados do exercício de decomposição.

4.2.1. Idade média às transições

O gráfico 4.9 traz o cálculo da idade média à entrada no mercado de trabalho, à formação da primeira união, à formação do primeiro domicílio, ao nascimento do primeiro filho e à transição para a vida adulta para seis recortes populacionais: homens e mulheres de baixa, média e alta escolaridade no Brasil em 2010. O resultado que mais se destaca é o fato de que uma maior escolaridade está correlacionada com um adiamento de todas as transições. Reforçando que este trabalho não está estabelecendo relação de causalidade entre escolaridade e alguma dessas transições, que a variável de escolaridade deve ser interpretada aqui como um marcador de nível socioeconômico, então este resultado traz que os indivíduos de classes menos favorecidas socioeconomicamente são penalizados com o encurtamento de sua juventude.

O hiato da idade média à transição para a vida adulta entre os grupos mais e menos escolarizados é de 0,6 anos entre os homens (18,11 anos para os homens de alta escolaridade contra 17,51 anos para os homens de baixa escolaridade) e de 1,27 anos entre as mulheres (18,39 anos para as mulheres de alta escolaridade contra 17,12 anos para as mulheres de baixa escolaridade).

Gráfico 4.9 – Idades médias à cada transição (SMAFM) – Brasil – (em anos)



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

No que diz respeito à idade média à entrada no mercado de trabalho, há claramente dois grupos distintos, os dos indivíduos com alta escolaridade e os indivíduos com média ou baixa escolaridade. Esta divisão se dá porque o grupo de alta escolaridade agrupa os indivíduos que cursaram ou estão cursando ensino superior. Ou seja, o ensino superior aparenta ser o mecanismo definidor da idade de entrada no mercado de trabalho, tanto para homens quanto para mulheres. Novamente, sem argumentar pela existência de uma relação de causalidade, cursar ou estar cursando o ensino superior é um indicador importante sobre pertencimento a um grupo social mais favorecido, pois ainda há um gargalo no acesso dos jovens brasileiros ao ensino terciário. Assim, a considerável diferença encontrada para ambos os sexos (0,92 anos para homens e 1,06 anos para mulheres) pode ser explicada pelo fato de os grupos mais escolarizados estão inseridos num contexto socioeconômico que permite que eles atrasem sua entrada no mercado de trabalho para continuar seus estudos enquanto estratégia de acúmulo de capital humano.

O gradiente socioeconômico é ainda mais significativo para os eventos ligados à formação de família. Em média, os homens mais escolarizados se unem 2,41 anos mais tarde do que os homens de baixa escolaridade (24,52 anos contra 22,11 anos) e as mulheres de alta escolaridade se unem 3,21 anos mais velhas do que as mulheres de baixa escolaridade (22,65 anos contra 19,44 anos). As mulheres de alta escolaridade têm seu primeiro filho, em média, aos 23,86 anos, enquanto as mulheres de baixa escolaridade têm aos 19,91 anos, uma diferença de 3,95 anos. Novamente, a escolaridade assume um papel de marcador entre grupos sociais distintos. A gravidez precoce, usualmente, leva as adolescentes a atrasarem sua vida escolar. Na classificação feita por este trabalho, as pessoas com atraso escolar em relação à sua idade entram na categoria de baixa escolaridade. Ou seja, este grupo acumula as adolescentes que tiveram filhos muito cedo. Como muitas vezes a gravidez está correlacionada à formação da primeira união, esta dinâmica se reflete na idade média à primeira união também.

Quanto ao diferencial entre homens e mulheres por escolaridade, nota-se a mesma tendência encontrada para os resultados gerais, com mulheres formando a primeira união mais cedo do que os homens e entrando no mercado de trabalho um pouco mais tarde do que eles. Na transição para a vida adulta, interessante, os resultados mostram que as mulheres de média e alta escolaridade transitam mais tarde do que os homens de alta e média escolaridade, mas as mulheres de baixa escolaridade transitam mais cedo do que os homens de baixa escolaridade. Provavelmente, este resultado é devido à menor idade

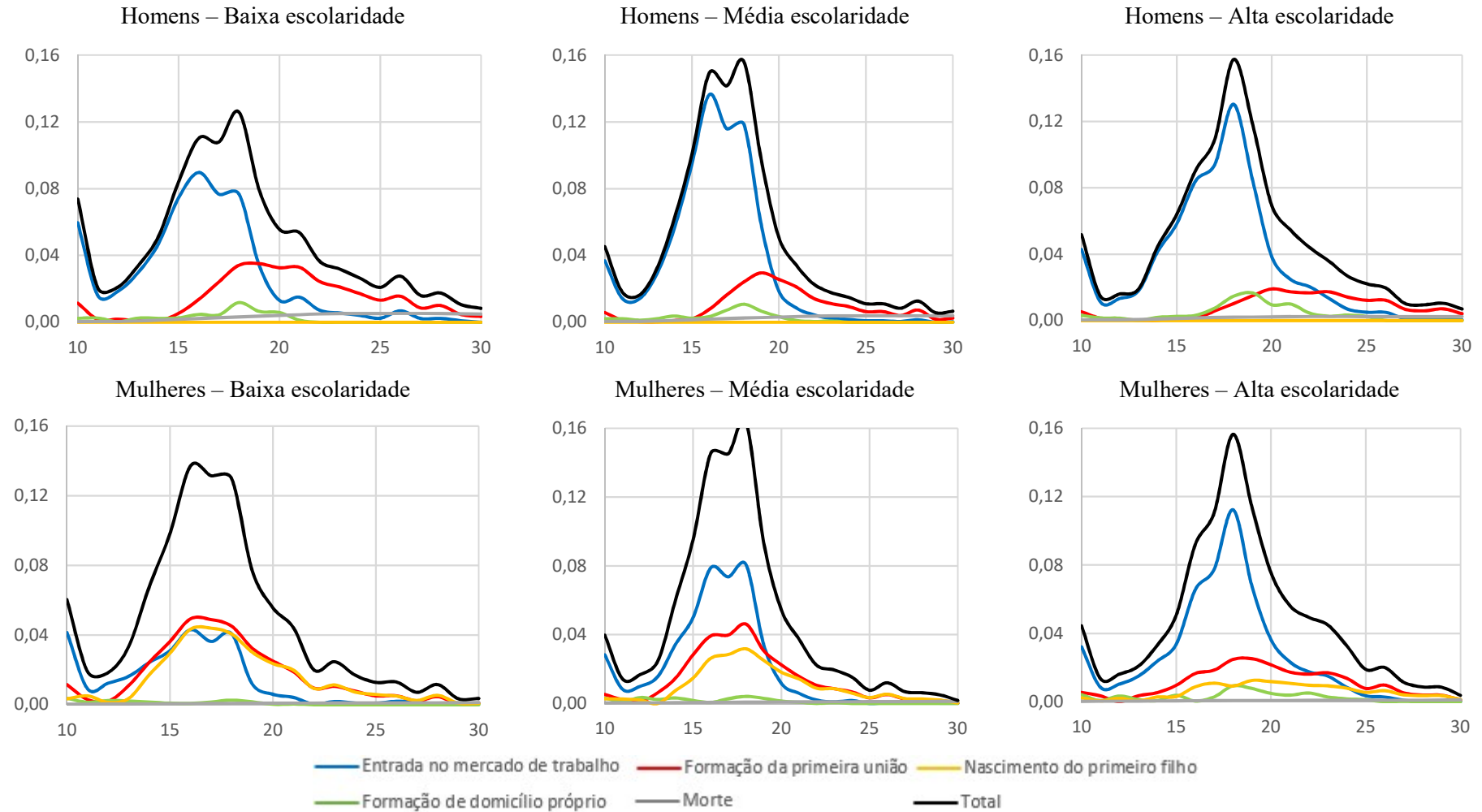
média ao nascimento do primeiro filho entre as mulheres de baixa escolaridade, o que leva elas a se tornarem adultas mais cedo.

4.2.2. Taxas de transição para a vida adulta

O gráfico 4.10 traz as taxas de transição para a vida adulta estimadas total e por evento que motivou a transição. Os resultados sugerem que a maior idade média à transição entre os grupos de alta escolaridade pode ser atribuída a uma maior idade modal à transição em comparação aos grupos de menor escolaridade. É possível delimitar as características da transição entre cada grupo de escolaridade pelo desenho de suas curvas. Homens e mulheres de alta escolaridade têm uma curva fortemente unimodal, com a transição ocorrendo ao redor dos 18 anos de idade. A transição deste grupo pode ocorrer em idades mais avançadas, após os 20 anos, o que pode-se supor que é o efeito do ensino superior: os indivíduos esperariam até o fim da faculdade (ou seus anos finais) para entrar no mercado de trabalho, que aparenta ser o evento com maior peso para a transição deste grupo. Nota-se ainda que a transição de homens e mulheres deste grupo é muito parecida, tanto em padrão como em nível. A transição via saída de casa ganha uma maior relevância para este grupo em comparação aos demais, especialmente para as mulheres. Duas possíveis explicações para esta observação seriam que este grupo possui melhores condições financeiras para sustentar um domicílio unipessoal e que neste grupo estão concentrados os jovens que se mudam para domicílios não-familiares ao ingressarem no ensino superior.

As curvas de transição para os homens e as mulheres de média escolaridade possuem um acentuado formato bimodal, com as idades modais à transição sendo os 16 e os 18 anos. Ainda assim, a idade de 18 anos aparenta ser mais crítica para a transição neste grupo, o que pode ser resultado das restrições legais a respeito da idade mínima para alguns eventos, como a realização de um casamento formal. De fato, nota-se que a transição via entrada no mercado de trabalho para homens tem a idade de 16 anos como sua idade modal, mas isso não se espelha na curva da transição total em função da maior concentração da transição via formação da primeira união em torno da idade de 18 anos.

Gráfico 4.10 – Taxa de transição para a vida adulta por idade simples e motivo (${}_1^i\alpha_x^i$) – Brasil – 2010



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Outro importante para destacar é o aumento do peso da transição via nascimento do primeiro filho para as mulheres em comparação ao grupo de alta escolaridade. Este fato explica, em parte, porque neste grupo já há diferenças mais significativas no padrão e nível das transições para homens e mulheres.

As maiores diferenças entre homens e mulheres ocorrem no grupo de baixa escolaridade. Apesar da presença da bimodalidade nas duas curvas, é notável que a idade modal dos homens fica na idade de 18 anos enquanto a das mulheres fica na idade de 16 anos. Por si só, este fato explica porque neste grupo as mulheres têm uma idade média à transição para a vida adulta menor do que a dos homens, diferentemente do que acontece nos outros grupos. O destaque aqui é a perda da importância relativa da transição via entrada no mercado de trabalho para ambos os sexos, ainda que este ainda seja o evento mais importante para a transição dos homens. Entre as mulheres, inclusive, os eventos ligados à formação de família se tornam mais importantes do que a entrada no mercado de trabalho para a passagem para a vida adulta. Uma observação importante para este grupo é quanto à concentração da curva em torno das idades modais. Enquanto a curva dos homens é mais dispersa, com a transição ainda acontecendo em níveis significativos após os 20 de idade, como acontece com o grupo de alta escolaridade, a curva das mulheres é mais comprimida, ecoando a característica da curva do grupo de média escolaridade. A explicação passa pela composição da transição de homens e mulheres de baixa escolaridade. Homens de baixa escolaridade, presumidamente, têm maior dificuldade de inserção no mercado de trabalho, o que diminui a sua probabilidade de transitar para a vida adulta por este evento. Assim, eles acabam transitando ao formar sua primeira união, que é uma curva mais envelhecida do que a curva de entrada no mercado de trabalho, o que os permite transitar em idades mais velhas. Mulheres de baixa escolaridade, por sua vez, terão uma maior probabilidade de transitar por eventos ligados à formação de família que, para elas, têm um padrão mais jovem, o que faz com que a transição delas se concentre nestas idades mais jovens.

Há dois pontos adicionais a serem discutidos. O primeiro é transição via formação de novo domicílio nos grupos de baixa e média escolaridade, que escapam das hipóteses explicativas discutidas até aqui. Ainda que tímido, há uma clara presença desta transição para homens na idade de 18 anos, o que não acontece para as mulheres. Uma possível explicação seria a ocorrência de migração por parte destes indivíduos, que passam a morar em domicílios não-familiares ou unipessoais no destino. Outra explicação seria um

possível viés nos dados. Como o insumo básico para a construção desta taxa é o status de chefe de família do indivíduo, pode acontecer de por serem homens e, agora, maiores de idade eles passem a se declarar como chefe do domicílio a despeito da presença de um outro membro familiar que realmente desempenhe as funções de chefe, como sua mãe, por exemplo.

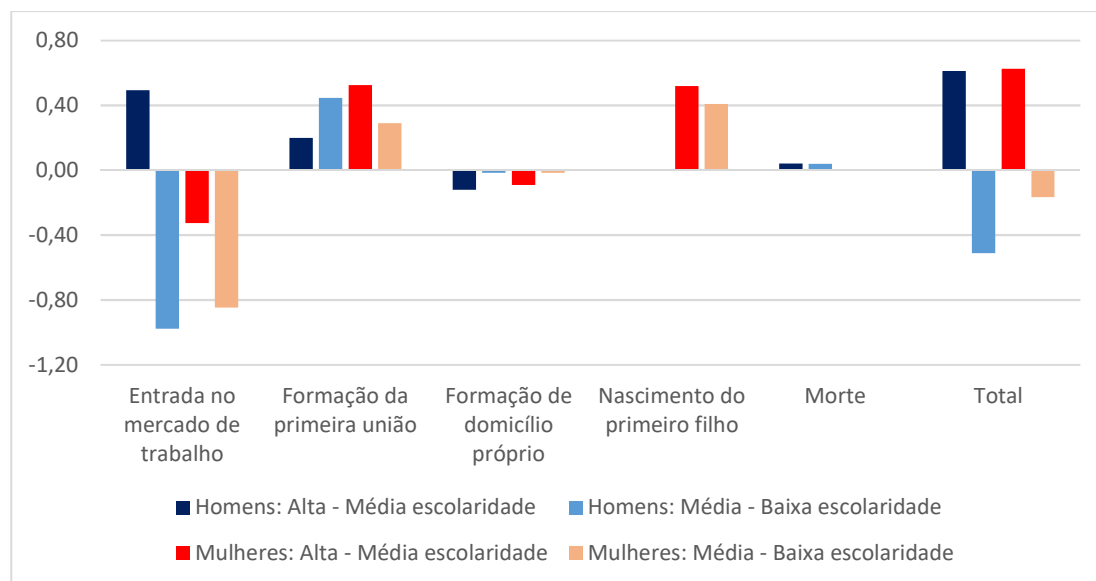
O outro ponto é sobre o papel da mortalidade. O peso da mortalidade na dinâmica da transição para a vida adulta é praticamente nulo para as mulheres. Já entre os homens, ele parece ser mais relevante entre os indivíduos de baixa e média escolaridade, sendo este peso crescente com a idade. Estas características depõem a favor da hipótese que esse peso é oriundo da mortalidade por causas externas, especialmente decorrente da violência urbana, que sabidamente vitima mais homens entre 15 e 30 anos de idade e de menor nível socioeconômico.

4.2.3. Decomposição da idade média à transição para a vida adulta

O gráfico 4.11 traz a decomposição do diferencial da idade média à transição para a vida adulta entre seis grupos distintos: entre homens de alta e média escolaridade, entre homens de média e baixa escolaridade, entre mulheres de alta e média escolaridade, e entre mulheres de média e baixa escolaridade. Os valores positivos indicam que o evento contribuiu para que o grupo de menor escolaridade transitasse mais cedo do que o de maior escolaridade e, analogamente, valores negativos indicam que o evento contribuiu para que o grupo de maior escolaridade transitasse mais cedo do que o de menor escolaridade.

Os resultados mostram que a formação da primeira união age em todos os grupos para fazer com que os indivíduos de menor escolaridade entrassem na vida adulta antes que os indivíduos de maior escolaridade, o que ocorre porque, como mostra o gráfico 4.10, quanto maior a escolaridade, menor o peso relativo da formação de família na transição. A formação de família, de modo geral, parece ter um maior impacto em distanciar as mulheres de alta escolaridade das de média escolaridade do que distanciar as de média e baixa escolaridade. Como o marcador da alta escolaridade aqui é ensino superior, pode-se intuir que estar na faculdade ou estar formado é um fator importante para o prolongamento da juventude das mulheres no Brasil. Isso é explicado pelo fato de, teoricamente, atrasar os eventos de formação de família.

Gráfico 4.11 – Decomposição da diferença de idade média à transição para a vida adulta entre níveis de escolaridade por sexo – Brasil – 2010 (em anos)



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Entre os homens, a formação da primeira união produz um hiato maior entre os homens de média e baixa escolaridade do que entre os homens de alta e média escolaridade. Uma explicação plausível é que a transição via entrada no mercado de trabalho é mais forte entre os homens de alta e média escolaridade. Para os homens de baixa escolaridade, a transição via entrada no mercado de trabalho é, comparativamente, menos comum e a transição via formação de primeira união mais comum. Esta hipótese também justifica o efeito da entrada no mercado de trabalho para fazer os homens de média escolaridade transitarem antes do que os de baixa escolaridade: este último grupo transita mais via formação de primeira união, um evento mais tardio na vida do que a entrada no mercado de trabalho.

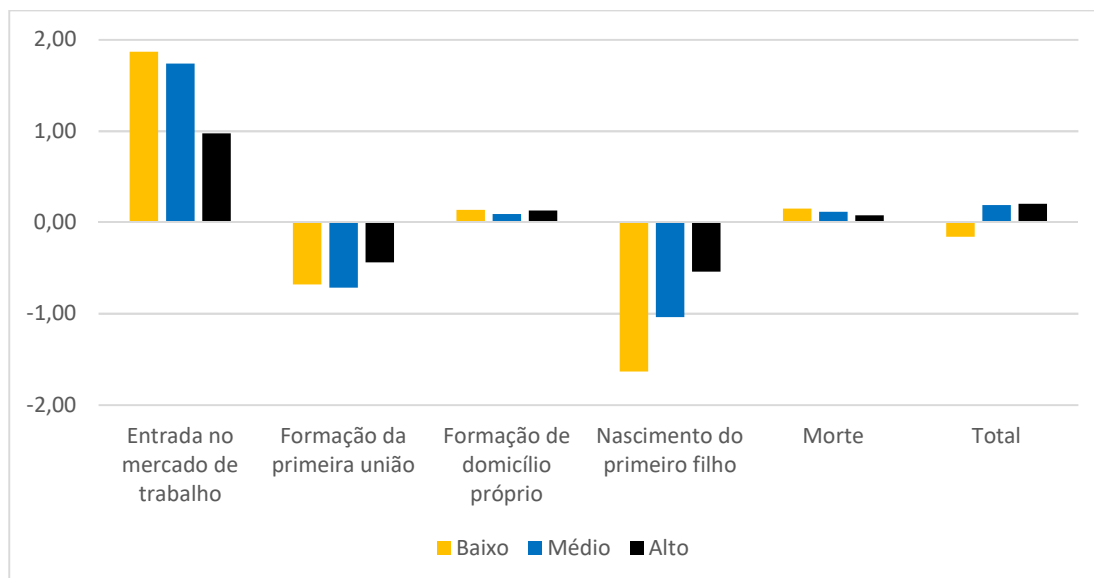
Para as mulheres, quanto maior a escolaridade, maior a probabilidade de transitar para a vida adulta via entrada no mercado de trabalho e menor de transitar via formação de família, o que explica o efeito negativo da entrada no mercado de trabalho no diferencial. A idade média à passagem para a vida adulta será definida como a resultante do efeito da transição via entrada no mercado de trabalho e o efeito da transição via formação da família.

Destaque ainda para o efeito da mortalidade. Apesar de pequeno entre os homens, não é nulo. É um resultado que reforça a importância de incluir a dinâmica da mortalidade nos

estudos sobre transição para a vida adulta, pois ela exerce efeito significativo para diminuir a juventude dos homens brasileiros, principalmente os de menor nível socioeconômico.

O gráfico 4.12 apresenta os diferenciais de idade média à transição para a vida adulta entre homens e mulheres por nível de escolaridade. Os valores positivos indicam que o evento age para fazer as mulheres transitarem mais tarde do que os homens, enquanto os valores negativos indicam que o evento age para fazer os homens transitarem mais tarde do que as mulheres para a vida adulta. Como já discutido anteriormente, as mulheres de baixa escolaridade transitam para a vida adulta mais cedo do que os homens de baixa de escolaridade, o que não ocorre em nenhum outro grupo.

Gráfico 4.13 – Decomposição da diferença de idade média à transição para a vida adulta entre homens e mulheres por nível de escolaridade – Brasil – 2010 (em anos)



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Quanto maior a escolaridade, menor o peso da entrada no mercado de trabalho em gerar diferenciais na transição entre homens e mulheres. O efeito é significativo menor para o grupo de alta escolaridade. Isso ocorre porque este grupo adia a primeira união e o primeiro filho para continuar os estudos e ingressar no ensino superior, tornando a entrada no mercado de trabalho, ou em menor escala, a saída de casa, o seu caminho para a vida adulta. Como a diferença de idade média à entrada no mercado de trabalho aparenta ser insignificante entre homens e mulheres de alta escolaridade, o resultado é uma transição padronizada para ambos os sexos. O efeito da entrada no mercado de trabalho não chega

a ser nulo no grupo de mais alta escolaridade porque a proporção de homens que transitam via este evento ainda é maior do que o de mulheres neste grupo.

Por outro lado, os eventos ligados à formação de família ainda são muito significantes para produzir diferenciais entre homens e mulheres em todos os grupos. Porém, como esperado o efeito é menor para o grupo de alta escolaridade. Ou seja, a transição via formação de família, em destaque o nascimento do primeiro filho, age mais fortemente para fazer as mulheres de menor escolaridade transição para a vida adulta antes que os homens.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho buscou investigar diferenciais na dinâmica da transição para a vida adulta no Brasil entre diferentes grupos populacionais. É uma investigação inserida dentro da discussão sociológica sobre como o momento da passagem para a vida adulta é determinado pelo contexto social, econômico, institucional, cultural e demográfico onde está inserido o indivíduo, o que torna o fenômeno passível de heterogeneidade. Até meados do século passado, a transição era fortemente restrita a uma determinada ordem de eventos dados como naturais do curso de vida, mas as transformações pelas quais a sociedade passou no último século afrouxaram estas regras naturais e permitiu, como consequência, a existência de múltiplas trajetórias de transição para a vida adulta numa mesma população.

A investigação proposta por esta dissertação foi permeada por cinco hipóteses.

- Hipótese 1: há um diferencial de idade média à transição para a vida adulta no Brasil, entre sexos e níveis educacionais.

De fato, os resultados mostram que há um diferencial significativo da idade média à transição para a vida adulta entre distintos cortes populacionais, corroborando esta hipótese. No Brasil, historicamente, mulheres transitavam para a vida adulta depois dos homens, mas houve uma convergência entre os dois grupos entre 1970 e 2010. O movimento de convergência foi mais forte nos anos mais recentes, o que a literatura atribui à expansão do ensino público. O aumento de tempo médio de escolarização dos jovens os preveniu de fazer as principais transições, como a entrada no mercado de trabalho e a formação da primeira união, muito precocemente. Este resultado já era tanto predito por modelos teóricos (Becker, 1964; Becker, 1981) quanto esboçado em trabalhos empíricos aplicados ao Brasil (Ribeiro, 2014a; Vieira, 2008a; Camarano e Carneiro, 1998; Esteve *et al*, 2013).

Contudo, os resultados mostram que apesar da convergência da idade média à transição para homens e mulheres, há diferenças no padrão, com os homens transitando mais fortemente via entrada no mercado de trabalho e mulheres transitando via formação de família, o que já evidenciava os trabalhos de Oliveira *et al* (2006) e Camarano *et al* (2006). Como a discussão teórica sobre transição para a vida adulta atribui possíveis diferenciais ao contexto onde está inserido o indivíduo, pode-se atribuir esse diferencial de padrão entre homens e mulheres às relações de gênero encontradas na sociedade. Principalmente

no passado, se atribuía às mulheres adultas papéis ligados a funções dentro do domicílio (a mãe, a esposa) e aos homens adultos papéis ligados à independência financeira e, conseqüentemente, ao mercado de trabalho (o provedor). Seria imprudente atribuir uma relação de causalidade entre a mudança nesta dinâmica e os resultados encontrados, mas há sem dúvida alguma correlação: o padrão dos dois sexos passa a convergir no mesmo momento que a sociedade em geral passa a ver com melhores olhos a independência financeira das mulheres devido à sua maior inserção no mercado de trabalho.

- Hipótese 2: grupos mais escolarizados transitam mais tarde do que os grupos menos escolarizados.

A segunda hipótese também foi confirmada pelos resultados encontrados, corroborando mais uma vez predições da teoria e evidências da literatura empírica. Embora este trabalho não permite uma conclusão inequívoca, os resultados apontam um papel importante do ensino superior como ferramenta de atraso das principais transições. Novamente, não se pode falar em causalidade nesta relação, pois ao mesmo tempo que a participação no ensino superior pode atrasar a transição de um indivíduo ao fazê-lo atrasar sua entrada no mercado de trabalho, o nascimento do primeiro filho em uma idade muito jovem, uma transição adiantada, pode dificultar o acesso de um indivíduo ao ensino superior devido a restrições econômicas.

Ao se interpretar os grupos educacionais como medida para diferentes grupos socioeconômicos, este trabalho fomenta a discussão que os indivíduos de menor nível socioeconômico têm sua juventude encurtada em relação aos indivíduos de maior nível socioeconômico. Não é o objetivo desta dissertação discutir possíveis conseqüências desta desigualdade, mas é natural o questionamento se ter a juventude encurtada prejudica estes jovens de menor nível socioeconômico e como isto se reflete na sua formação como adulto.

- Hipótese 3: a transição para o primeiro filho e para a primeira união atuam para que grupos de menor nível socioeconômico transitem mais cedo para a vida adulta.

A terceira hipótese também foi corroborada pelos resultados. Especialmente o nascimento do primeiro filho, os eventos ligados à formação de família se mostraram muito efetivos em produzir um hiato na transição para a vida adulta de homens e mulheres de menor nível socioeconômico e entre mulheres de diferentes níveis socioeconômicos. Embora este efeito tenha se reduzido em magnitude com a queda da fecundidade adolescente no Brasil entre 2000 e 2010, ele ainda é muito significativo, o que suscita discussões sobre o papel da fecundidade precoce no encurtamento da juventude das mulheres, em especial as de menor nível socioeconômico. É uma discussão já levantada por Heilborn e Cabral (2006) e Camarano (2007): quais os efeitos o encurtamento da juventude e, principalmente, o encurtamento da juventude via maternidade precoce terá sobre a vida adulta destas meninas?

Destaca-se também o diferencial por sexo: enquanto observou-se um padrão com mulheres de menor nível socioeconômico transitando para a vida adulta via formação da primeira união e nascimento do primeiro filho e mulheres de maior nível socioeconômico transitando via entrada no mercado de trabalho, os homens de todos os níveis socioeconômicos transitam majoritariamente via entrada no mercado de trabalho, com o diferencial estando restrito a diferenças no padrão etário da transição. É um resultado que reforça os eventos ligados à formação de família como especialmente penalizantes para as mulheres de menor nível socioeconômico.

Os resultados mostram que as mulheres de maior escolaridade apresentam uma transição para a vida adulta mais tardia e fortemente determinada pela entrada no mercado de trabalho, o que aproxima este grupo das mulheres da Norte da Europa (Billari, 2001). A discussão no contexto europeu passa pela teoria da Segunda Transição Demográfica, contudo este presente trabalho não oferece informações suficientes que permitam estabelecer as mulheres jovens de alta escolaridade no Brasil como um grupo caracterizado dentro do arcabouço da Segunda Transição Demográfica.

- Hipótese 4: ao longo dos anos, o peso da transição via entrada no mercado de trabalho aumentou para as mulheres, num processo de convergência rumo ao padrão de transição dos homens.

A quarta hipótese também foi confirmada pelos resultados encontrados neste trabalho. Entre 1970 e 2010, o padrão de transição para a vida adulta das mulheres convergiu para o padrão dos homens: fortemente determinada pela entrada no mercado de trabalho e concentrado nas idades modais de 16 e 18 anos. Essa convergência dos padrões se refletiu na convergência das idades médias. O aumento da transição das mulheres via entrada no mercado de trabalho já havia sido identificada por Camarano *et al* (2006).

Analisando conjuntamente os resultados dos diferenciais entre homens e mulheres no tempo e os diferenciais socioeconômicos para 2010, chega-se a um dos resultados mais importantes desta dissertação. As mulheres de maior nível socioeconômico transitam majoritariamente via entrada no mercado de trabalho, uma transição que tem um padrão etário mais jovem. As mulheres de menor nível socioeconômico transitam majoritariamente via formação de família, uma transição com um padrão etário mais envelhecido. Surge então a hipótese de que sempre houve a existência de dois grupos e a convergência do padrão de transição para a vida adulta das mulheres rumo ao padrão dos homens seria simplesmente o ganho de importância relativa do primeiro grupo em detrimento do segundo, o que, conseqüentemente, derrubou a idade média à transição entre as mulheres. Como sugestão para trabalhos futuros, tem-se a investigação desta hipótese e seus pormenores: talvez, as mulheres que transitavam via entrada no mercado de trabalho no passado eram justamente as de menor nível socioeconômico, pois tinham que contribuir para a renda familiar, e as que transitavam via formação de família eram as de maior nível socioeconômico.

Frisa-se ainda que, aparentemente, não houve uma mudança no padrão da transição dos homens em termos de ordem dos eventos: pelo menos desde 1970, os homens sempre transitavam para a vida adulta via entrada no mercado de trabalho. O que diferenciou a transição dos homens no tempo e entre grupos socioeconômicos foi a idade modal à transição (menor no passado e no grupo de menor nível socioeconômico) e a dispersão da transição (mais concentrada em torno da idade modal no presente e no grupo de maior nível socioeconômico).

- Hipótese 5: a mortalidade tem um papel significativo na dinâmica da transição da vida adulta, especialmente entre homens e grupos de menor nível socioeconômico.

A quinta hipótese também foi corroborada em partes. Embora tenha se atestado que, no Brasil, a elevada mortalidade dos homens jovens de menor nível socioeconômico atue para encurtar a juventude destes, o efeito aparenta ser marginal. Sobre esta hipótese, conclui-se que a mortalidade desempenha um papel menor na dinâmica da transição para a vida adulta no Brasil, o que pode levantar dúvidas sobre sua relevância nesta discussão. Obviamente, a mortalidade juvenil deve ser discutida no âmbito de suas consequências para a diminuição da juventude de um grupo socioeconômico em especial, mas sua consideração no cálculo de idades médias à transição para a vida adulta deve ser pensada com cuidado em contraste com os desafios metodológicos decorrentes da escolha por sua inclusão.

O mesmo pode ser discutido sobre a transição via saída de casa, que também apresenta um papel menor na dinâmica da transição para a vida adulta no Brasil. Em contraste ao que acontece em países desenvolvidos (Billari, 2004), sair de casa fora de um contexto de formação de união é um evento raro no Brasil, como mostrou Leiva (2012). Consequentemente, é um evento de baixo impacto nos resultados agregados para a transição.

Para além destas hipóteses, esta dissertação buscou contribuir para a discussão metodológica não apenas sobre a transição para a vida adulta como para a discussão sobre o uso de pesquisas de período para extrair informações sobre transições. A consolidação de pesquisas como a PNAD Contínua, que traz os dados diretos sobre transições, permitirá a expansão de trabalhos aplicados sobre processos demográficos de transição entre estado, inclusive sobre transição para a vida adulta. Mas o uso de metodologias alternativas para extrair informações de dados de corte transversal ainda será fundamental para entender a dinâmica de transições ocorridas no passado.

6. Referências bibliográficas

- ARRIAGA, Eduardo. Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*, v. 21, n. 1, 1984.
- BECKER, Gary. **A treatise on the family**. Cambridge: Havard University Press, 1981.
- BECKER, Gary. **Human capital**. Chicago: University of Chicago Press, 1964.
- BERQUÓ, Elza; CAVENAGHI, Suzana. Tendências dos diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil entre 2000 e 2010. *Anais do XIX Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2014.
- BILLARI, Francesco. Becoming na adult in Europe: a macro(/micro)-demographic perspective. *Demographic Research*, v. 3, n. 2, 2004.
- BILLARI, Francesco. The analysis of early life courses: complex descriptions of transitions to adulthood. *Journal of population research*, v. 18, n. 2, 2001.
- BILLARI, Francesco; LIEFBROER, Aart. Should I stay or should I go? The impacts of age norms of leaving home. *Demography*, v. 44, n. 1, 2007.
- BILLARI, Francesco; MANFREDI, Piero; VALETINI, Alessandro. Macro-demographic effects of the transition to adulthood: Multistate stable population theory and an application to Italy. *Mathematical population studies*, v. 9, n. 1, 2000.
- BILLARI, Francesco; TABELLINI, Guido. Italians are late. Does it matters? In: SHOVEN, John. **Demography and economy**. Chicago: Universiyt of Chicago Press, 2010.
- BOONGARTS, John; MENSCH, Barbara; BLANC, Ann. Trends in the age at reproductive transitions in the developing world: the role of education. *Population studies*, v. 71, n. 2, 2017.
- BONIFÁCIO, Gabriela; BARROS, Juliana. Estimativa de idade média ao nascimento no context de declínio da fecundidade: os casos de Brasil e Bolívia. *Anais do XVIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2012.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 1970.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 1980.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 1991.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 2000.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 2010.
- BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Estimativas de fluxo escolar a partir do acompanhamento longitudinal dos registros de aluno do Censo Escolar do período 2007-2016. Nota técnica nº 8, 2017.
- BRASS, William. On the scale of mortality. In: BRASS, William (Ed). **Biological aspects of demography**. New York: Barnes & Nobles, 1971.
- BUCHMAN, Marlis. **The script of life in modern society. Entry into adulthood in a changing world**. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

CAMARANO, Ana Amélia; CARNEIRO, Isabella. Padrões de formação de família por regiões brasileiras e grupos sociais: diferenças ou semelhanças? *Anais do XI Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 1998.

CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. O que estão fazendo os jovens brasileiros que não estudam, não trabalham e não procuram trabalho? *Mercado de trabalho: conjuntura e análise*, nota técnica, n. 53, 2012.

CAMARANO, Ana Amélia; MELLO, Juliana.; KANSO, Solange. Do nascimento à morte: principais transições. In: CAMARANO, Ana Amélia (ed.). **Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição?**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

CAMARANO, Ana Amélia; MELLO, Juliana; PASINATO, Maria Teresa; KANSO, Solange. Caminhos para a vida adulta: as múltiplas trajetórias dos jovens. Texto para discussão n° 1038, IPEA, 2004.

CAMARANO, Ana Amélia. Maternidade na adolescência: uma nova forma de constituição de família? *Cadernos Adenauer*, v. 8, n. 2, 2007.

CANUDAS-ROMO, Vladimir. **Decomposing methods in demography**. Amsterdã: Rozemberg Publishers, 2003.

CARD, David; LEMIEUX, Thomas. Adapting to circumstance: the evolution of work, school, and living arrangements among North American youth. *NBER: Working papers*, n. 6142, 1997.

CHIANG, C. L. **An introduction to stochastic processes in biostatistics**. New York: Wiley, 1968.

COALE, Ansley; JOHN, A. Meredith; RICHARDS, Toni. Calculation of age-specific fertility schedules from tabulations of parity in two censos. *Demography*, v. 22, n. 4, 1985.

COHEN, Barney; JESSOR, Richard; REED, Holly; LLOYD, Cynthia; BEHRMAN, Jere; LAM, David. Conceptual framework. In: LLOYD, Cynthia (Ed). **Growing up global: the changing transitions to adulthood in developing countries**. Washington: The National Academic Press, 2005.

CORIJN, Martine. Transition to adulthood: sociodemographic factors. In: CORIJN, Martine; KLIJZING, Erik (eds.). **Transition to adulthood in Europe**. Bruxelas: Springer, 2001.

CORIJN, Martine; KLIJZING, Erik. Transition to adulthood in Europe: conclusions and discussion. In: CORIJN, Martine; KLIJZING, Erik (eds.). **Transition to adulthood in Europe**. Bruxelas: Springer, 2001.

DYKSTRA, Pearl; POORTMAN, Ann-Rigt. Economic resources and remaining single. Trends over time. *European Sociological Review*, v. 26, n. 3, 2010.

EMRICH, John; OVERTON, Elizabeth. Minimal households units: a new approach to the analysis of household formation. *Population studies*, v. 39, n. 1, 1985.

ESTEVE, Albert.; LÓPEZ-RUIZ, Luís.; SPIJKER, Jeroen. Disentangling how educational expansion did not increase women's age at union formation in Latin America from 1970 to 2000. *Demographic Research*, v. 28, n. 3, 2013.

FERREIRA, Helder.; ARAÚJO, Herton. Transições negadas: homicídios entre jovens brasileiros. In: CAMARANO, Ana Amélia (ed.). **Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição?**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

FUSSEL, Elizabeth; GAUTHIER, Anne; EVANS, Ann. Heterogeneity in the transition to adulthood: the cases of Australia, Canada and the United States. *European Journal of Population*, v. 26, n. 3, 2007.

FUSSEL, Elizabeth; PALLONI, Albero. Persistent marriage regimes in changing times. *Journal of Marriage and Family*, v. 66, n. 5, 2004.

GONZAGA, Marcos. Uma proposta metodológica para estimar o padrão etário das transições de incapacidade e tendências na expectativa de vida ativa dos idosos: um estudo para o Brasil entre 1998 e 2008. Tese (Doutorado em Demografia). Belo Horizonte: Cedeplar, 2012.

GUILLOT, Michel; YU, Yan. Estimating health expectancies from two cross-sectional surveys: the intercensal method. *Demographic research*, v. 21, 2009.

HAJNAL, John. Age at marriage and proportions marrying. *Population studies*, v. 7, n. 2, 1953.

HEILBORN, Maria Luiza; CABRAL, Cristiane. Parentalidade juvenil: transição condensada para a vida adulta. In: CAMARANO, Ana Amélia (ed.). **Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição?**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

HOGAN, Dennis; ASTORE, Nan Marie. The transition to adulthood. *Annual Review of Sociology*, v. 12, 1986.

KUPERBERG, Arielle. Age at Coresidence, Premarital Cohabitation, and Marriage Dissolution: 1985–2009. *Journal of Marriage and Family*, v. 72, n. 2, 2014.

LEIVA, Guilherme. Composição, formação e localização de domicílios: um estudo dos domicílios com jovem adulto. Tese (Doutorado em Demografia). Belo Horizonte: Cedeplar, 2012.

LEME, Maria Carolina; WAJNMAN, Simone. A alocação do tempo dos adolescentes brasileiros entre o trabalho e a escola. *Anais do XII Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2000.

LESTHAEGHE, Ron. The Unfolding Story of the Second Demographic Transition. *Population and Development Review*, v. 36, n. 2, 2010.

LUTHER, Norman; CHO, Lee-Jay. Reconstruction of birth stories from census and household survey data. *Population studies*, v. 42, n. 3, 1988.

MARCONDES, Glaucia; BORGATO, Neiva; CORRÊA, Humberto. Unidas antes dos 20: características das mulheres jovens em união na primeira década do século XXI. *Anais do XVII Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2012.

MELLO, Juliana; CAMARANO, Ana Amélia. Caminhos para a vida adulta: as múltiplas trajetórias dos jovens. *Anais do XIV Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2006.

MODELL, John; FURSTENBERG, Frank; HERSHBERG, Theodore. Social change and transitions to adulthood in historical perspective. *Journal of Family History*, v.1, n.1. 1976.

OLIVEIRA, Elzira; RIOS-NETO, Eduardo; OLIVEIRA, Ana Hermeto. Transições dos jovens para o mercado de trabalho, primeiro filho e saída da escola: o caso brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, v. 23, n. 1, 2006.

NEVES, Alan. Aplicação da técnica de Singulate Mean Age at First Marriage para o cálculo da idade média de obtenção de um diploma de graduação – Brasil, 1991, 2000 e 2010. *Anais do XX Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2016.

PAZELLO, Elaine. A maternidade afeta o engajamento a mulher no mercado de trabalho? Um estudo utilizando o nascimento de gêmeos como um experimento natural. *Estudos econômicos*, v. 36, n. 3, 2006.

PAULO, Maira. A maternidade, o momento do nascimento do primeiro filho e a situação da mulher no mercado de trabalho no Brasil: uma análise do salário e da adequação escolaridade/ocupação por grupo socioeconômico. Tese (Doutorado em Demografia). Belo Horizonte: Cedeplar, 2013.

POLLARD, J. H. The expectation of life and its relationship to mortality. *Journal of the Institute of Actuaries*, v. 109, 1982.

PEREIRA, Fabiano; QUEIROZ, Bernarod. Diferenciais de mortalidade jovem no Brasil: a importância dos fatores socioeconômicos dos domicílios e das condições de vida nos municípios e estados brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 9, 2016.

PIMENTA, Melissa. “Ser jovem” e “Ser adulto”: identidades, representações e trajetórias. Tese (Doutorado em Sociologia). São Paulo: USP, 2007.

PRESTON, Samuel; HEUVELINE, Patrick; GUILLOT, Michel. **Demography: measuring and modeling population processes**. Oxford: Blackwell, 2001.

QUEIROZ, Bernardo; SAWYER, Diana. O que os dados de mortalidade do Censo de 2010 podem nos dizer? *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, v. 29, n. 2, 2012.

RIBEIRO, Carlos Antônio Costa. Desigualdades nas transições para a vida adulta no Brasil (1996 e 2008). *Sociologia e Antropologia*, v. 4, n. 2, 2014a.

RIBEIRO, Carlos Antônio Costa. Transições para a vida adulta no Brasil. *Insight*, n. 1, 2014b.

RIOS-NETO, Eduardo; OLIVEIRA, Ana Hermeto. Aplicação de um modelo Idade-Período-Coorte para a atividade econômica no Brasil metropolitano. *Pesquisa e planejamento econômico*, v. 29, n. 2, 1999.

RODRIGUES, Clarissa; KLUBLIKOWSKI, Ida. Os pais e a transição do jovem para a vida adulta. *Psico*, v. 45, n. 4, 2014.

SCHMERTMANN, Carl. A simple method for estimating age-specific rates from sequential cross-sections. *Demography*, v. 39, n. 2, 2002.

SILVA, Lariça; FREIRE, Flávio; PEREIRA, Rafael. Diferenciais de mortalidade por escolaridade da população adulta brasileira, em 2010. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 4, 2016.

SILVA, Nancy; Kassouf, Ana Lúcia. O trabalho e a escolaridade dos brasileiros jovens. *Anais do XIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*, 2002.

SIRONI, Maria; FURSTENBERG, Frank. Trends in the economic independence of young adults in the United States: 1973-2008. *Population and Development Review*, n. 38, v. 4, 2012.

SOUZA, Laetícia; RIOS-NETO, Eduardo; QUEIROZ, Bernardo. The relationship between childbirth and women's labor in Brazil. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, v. 28, n. 1, 2011.

SOUZA, Laetícia. O efeito dos filhos sobre a participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: explorando diversas fontes de variação exógena da fecundidade. Tese (Doutorado em Demografia). Belo Horizonte: Cedeplar, 2009.

TOMÁS, Maria Carolina; OLIVEIRA, Ana Hermeto; RIOS-NETO, Eduardo. Adiamento da entrada no mercado de trabalho sob um enfoque demográfico: uma análise das regiões metropolitanas brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, v. 25, n. 1, 2008.

TOMÁS, Maria Carolina. O ingresso dos jovens no mercado de trabalho: uma análise das regiões metropolitanas brasileiras nas últimas décadas. Dissertação (Mestrado em Demografia). Belo Horizonte: Cedeplar, 2007.

VERONA, Ana Paula; DIAS JÚNIOR, Cláudio; MIRANDA-RIBEIRO, Paula. First conjugal union and religion: signs contrary to the Second Demographic Transition in Brazil? *Demographic research*, v. 33, 2015.

VIEIRA, Caterina; CABANAS, Pedro; MENEZES-FILHO, Naércio; KOMATSU, Bruno. Como as mudanças no trabalho e na renda dos pais afetam as escolhas entre estudo e trabalho dos jovens? *Pesquisa e planejamento econômico*, v. 46, n. 3, 2016.

VIEIRA, Joice. Transição para a vida adulta no Brasil: análise comparada entre 1970 e 2000. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, v. 25, n. 1, 2008a.

VIEIRA, Joice. Transição para a vida adulta em distintos contextos de desenvolvimento. In: *III Congresso Latino-Americano de Estudos Populacionais*, Córdoba: ALAP, 2008b.

VIEIRA, Joice; ALVES, Luciana. O comportamento da idade média à união e ao casamento no Brasil em 2000 e 2010. *Revista latinoamericana de población*, v. 19, n. 10, 2016.

WACHTER, Kenneth. **Essential demographic methods**. Cambridge: Harvard University Press, 2014.

WAJNMAN, Simone. Demografia da família e dos domicílios brasileiros. Tese (Professor titular). Belo Horizonte: Cedeplar, 2012.

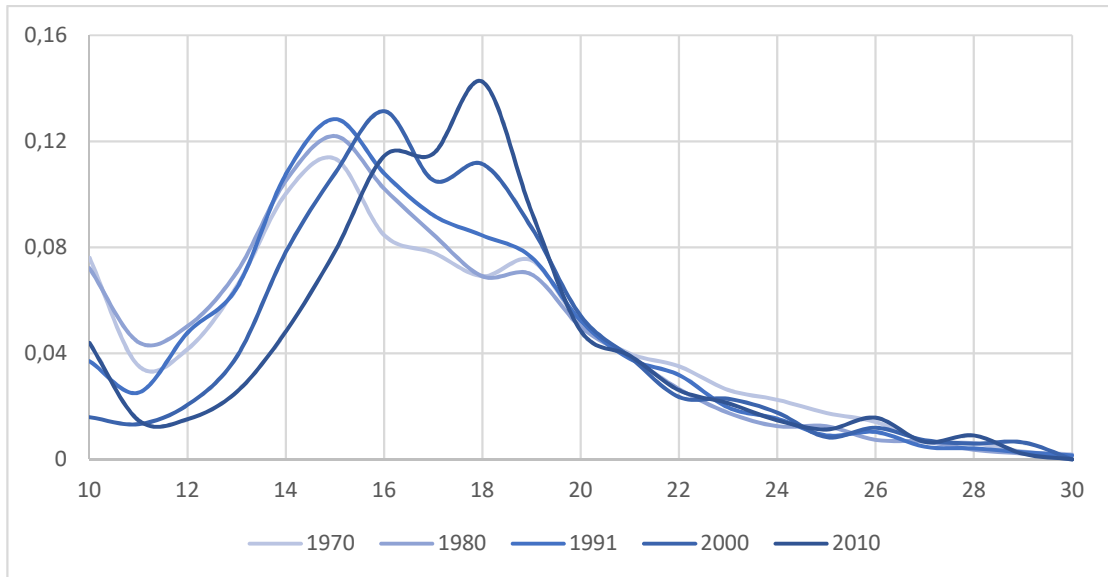
WAJNMAN, Simone. A ocupação na perspectiva do ciclo de vida: uma aplicação do modelo de multiestados ao caso brasileiro. Tese (Doutorado em Demografia). Belo Horizonte: Cedeplar, 1995.

WAJNMAN, Simone; RIOS-NETO, Eduardo. Participação feminina na população economicamente ativa no Brasil: alternativas para projeções de níveis e padrões. *Pesquisa e planejamento econômico*, v. 24, n. 2, 1994.

7. ANEXO A – Taxas de transição para cada evento por sexo e ano

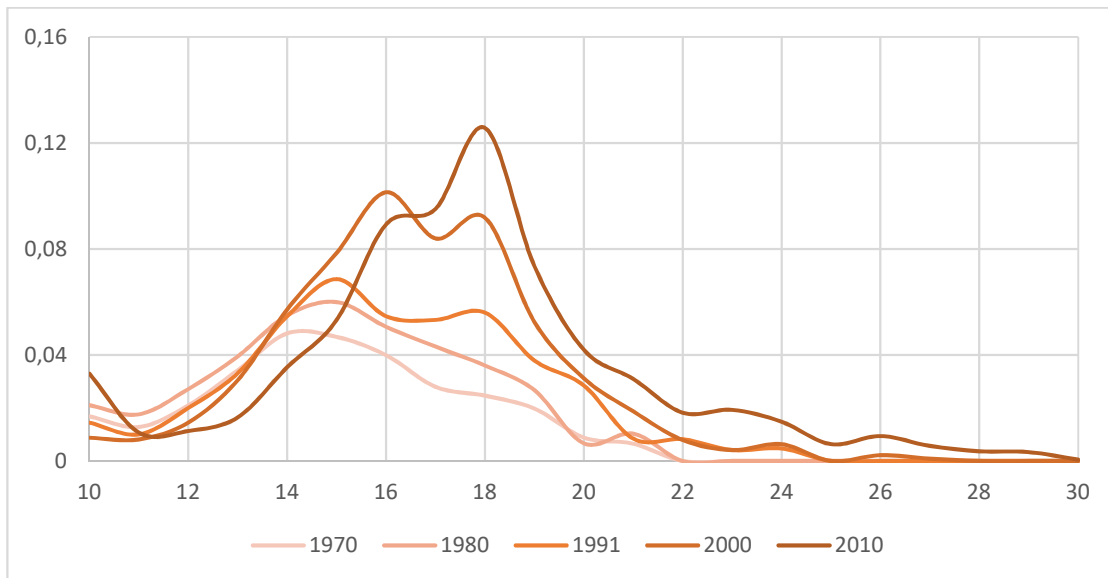
As taxas de transição apontam a intensidade da transição em cada idade. Esse resultado mostra as mudanças no padrão das transições ao longo do tempo.

Gráfico A.1 – Taxa de entrada no mercado de trabalho por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Homens – Brasil



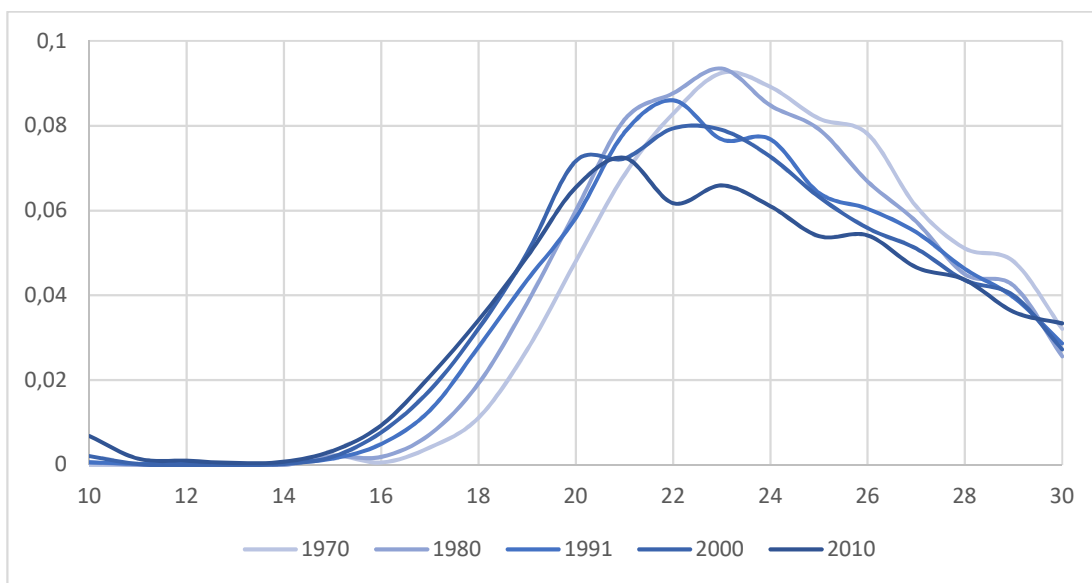
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.2 – Taxa de entrada no mercado de trabalho por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil



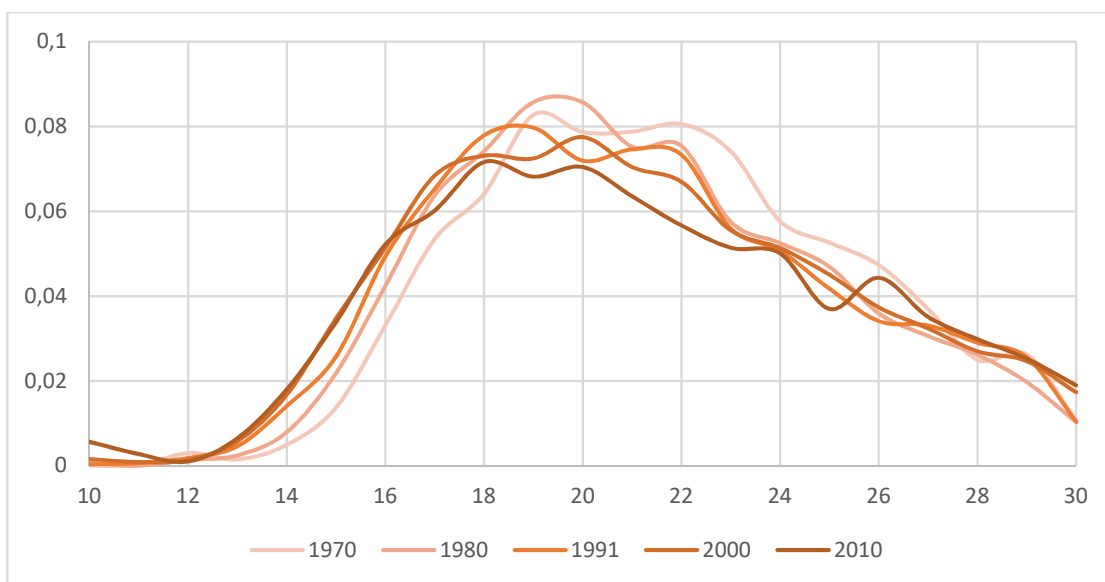
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.3 – Taxa de formação da primeira união por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Homens
– Brasil



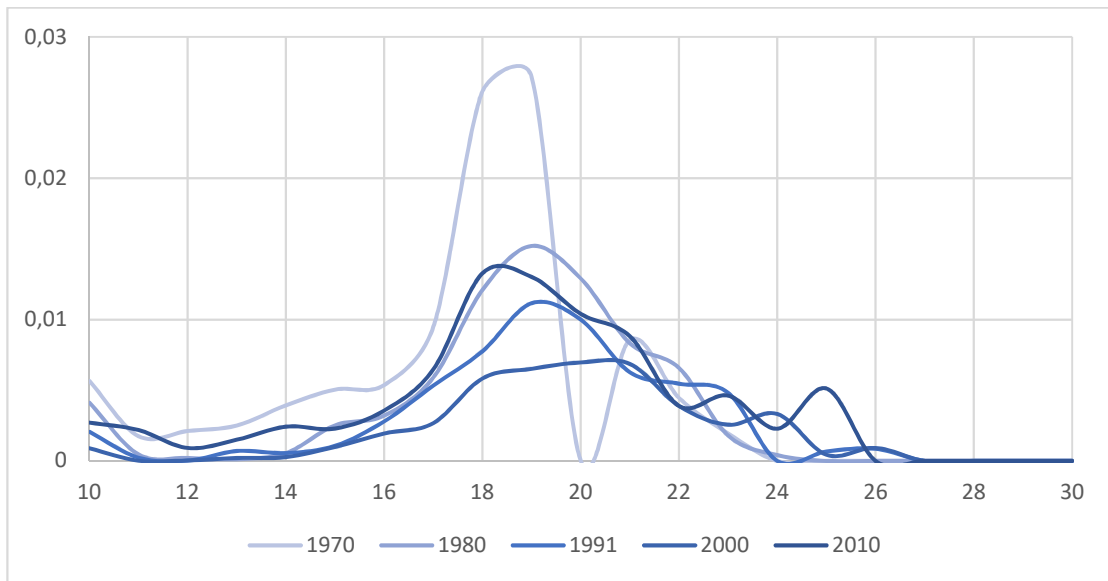
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.4 – Taxa de formação da primeira união por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres
– Brasil



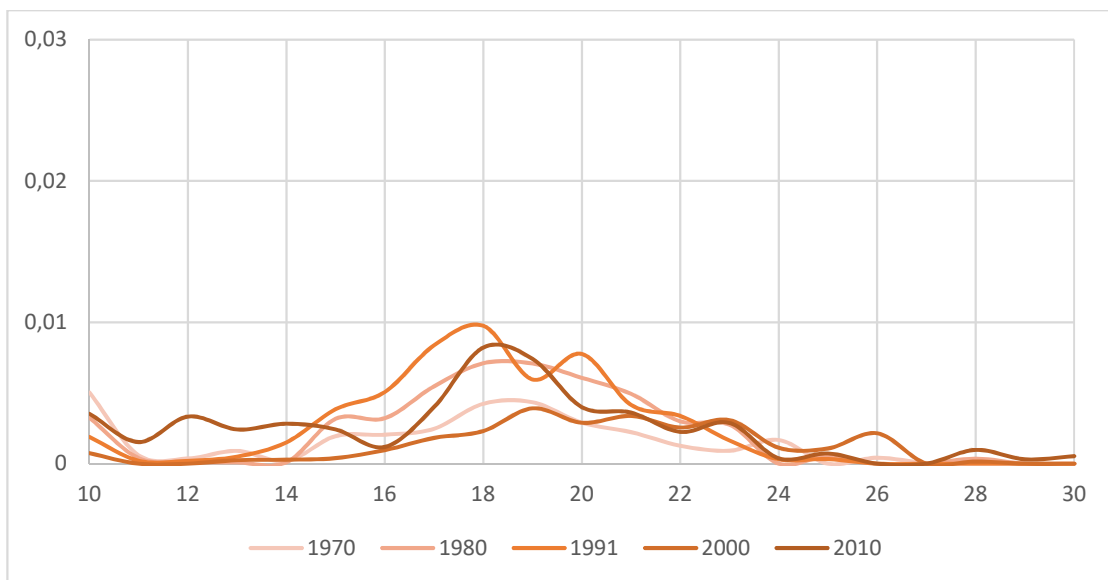
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.5 – Taxa de formação de novo domicílio por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Homens – Brasil



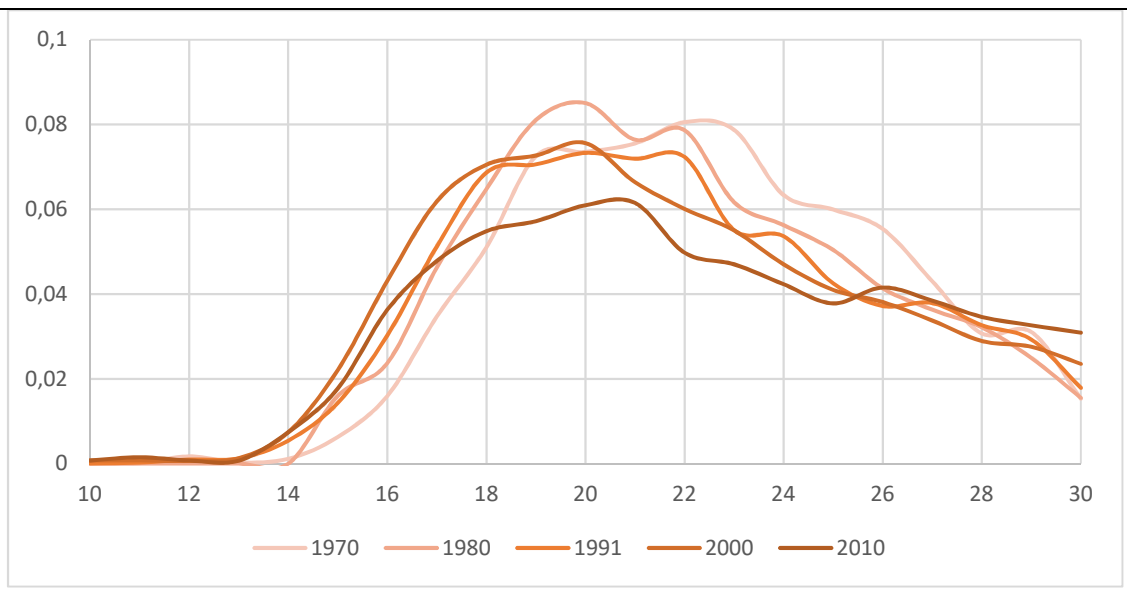
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.6 – Taxa de formação de novo domicílio por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil



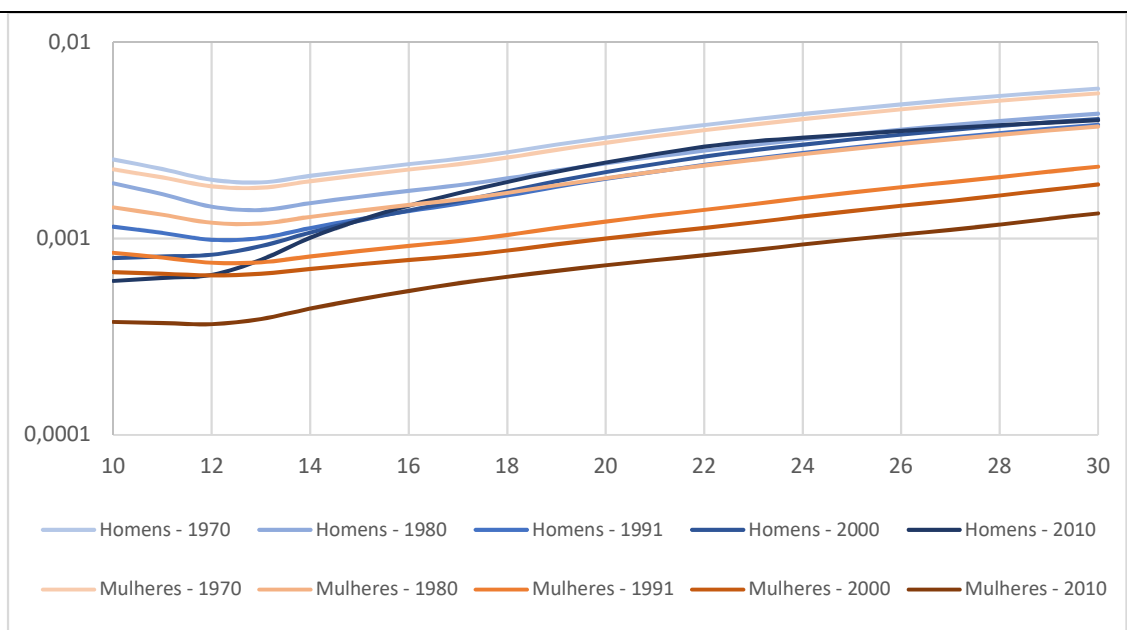
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.7 – Taxa de nascimento do primeiro filho por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil



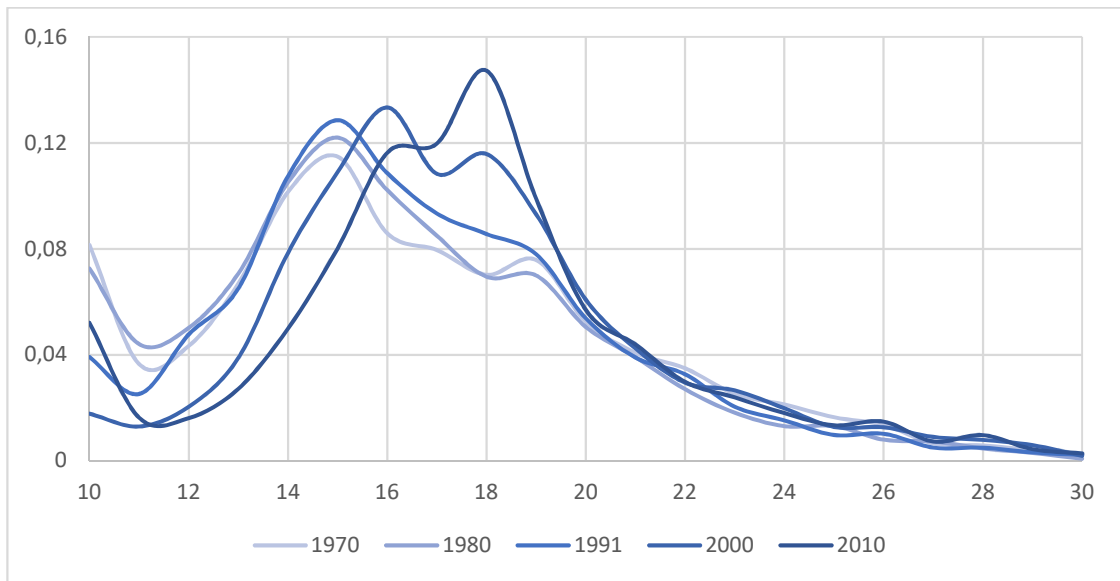
Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.8 – Taxa de mortalidade por idade simples (${}_1m_x$) – Brasil



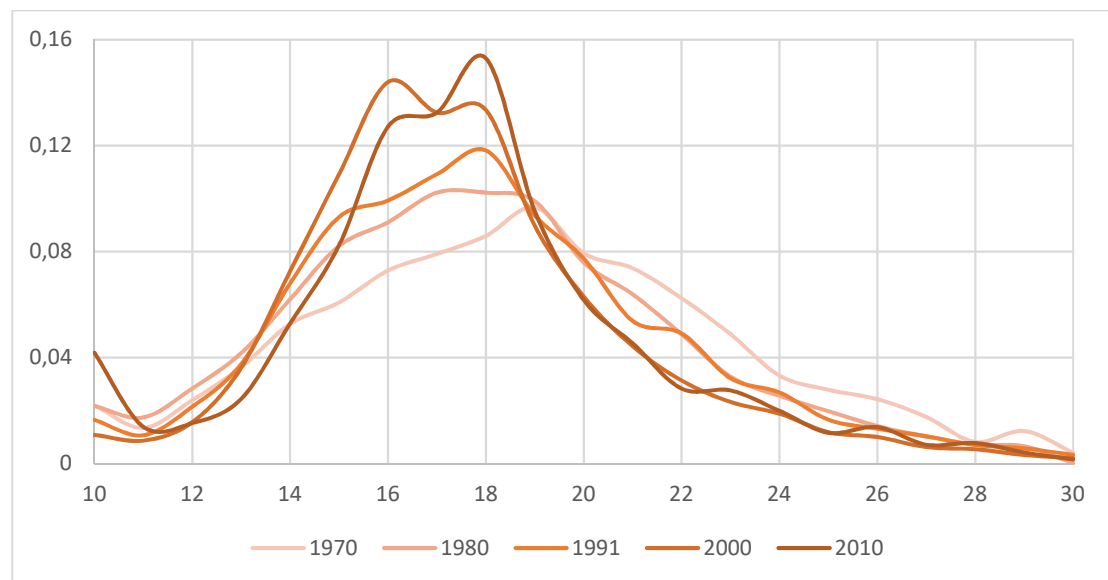
Fonte: World Prospects (ONU).

Gráfico A.9 – Taxa de transição para a vida adulta por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Homens – Brasil



Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

Gráfico A.10 – Taxa de transição para a vida adulta por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil

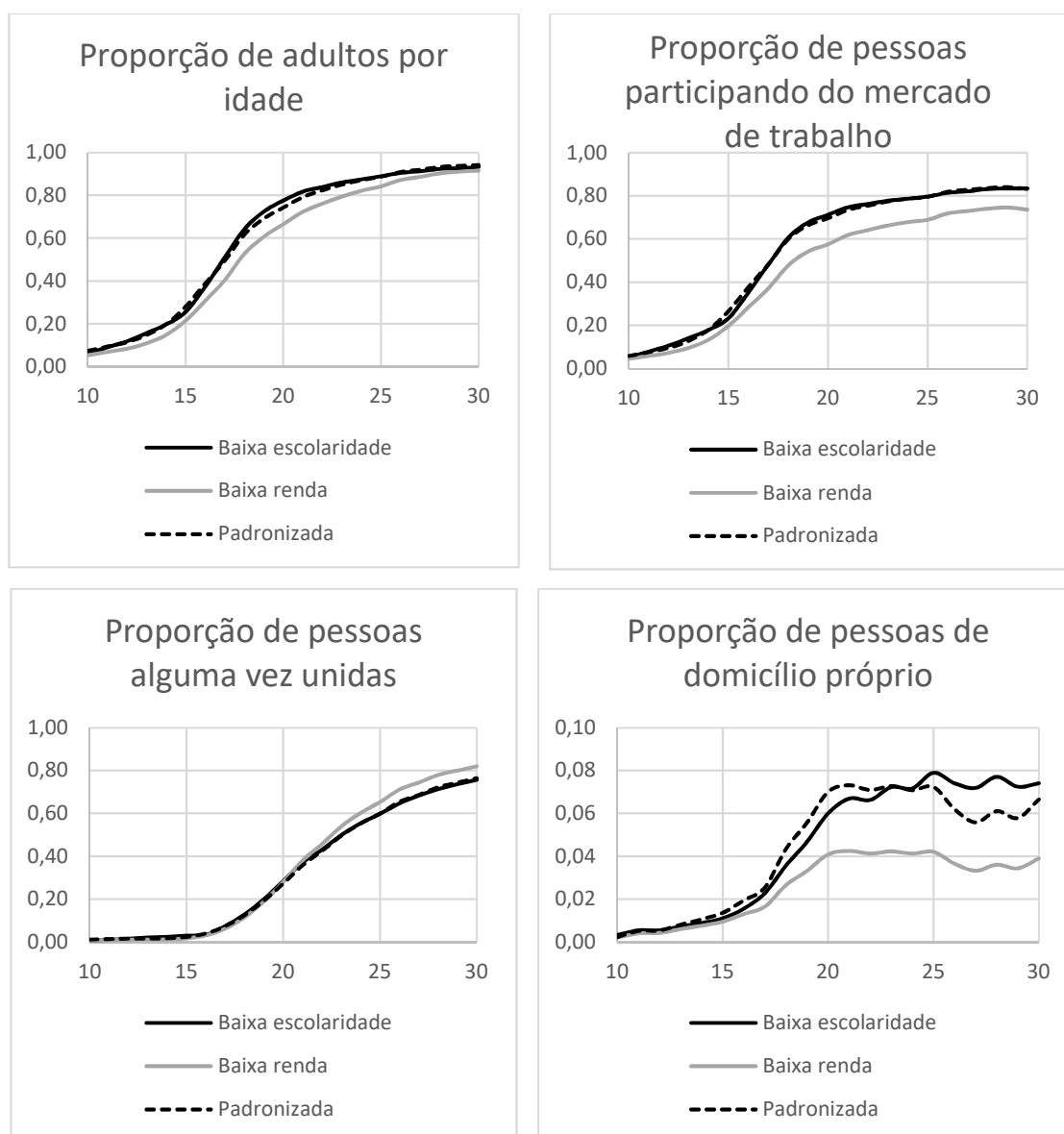


Fonte: Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 (IBGE).

8. ANEXO B – Resultados da padronização

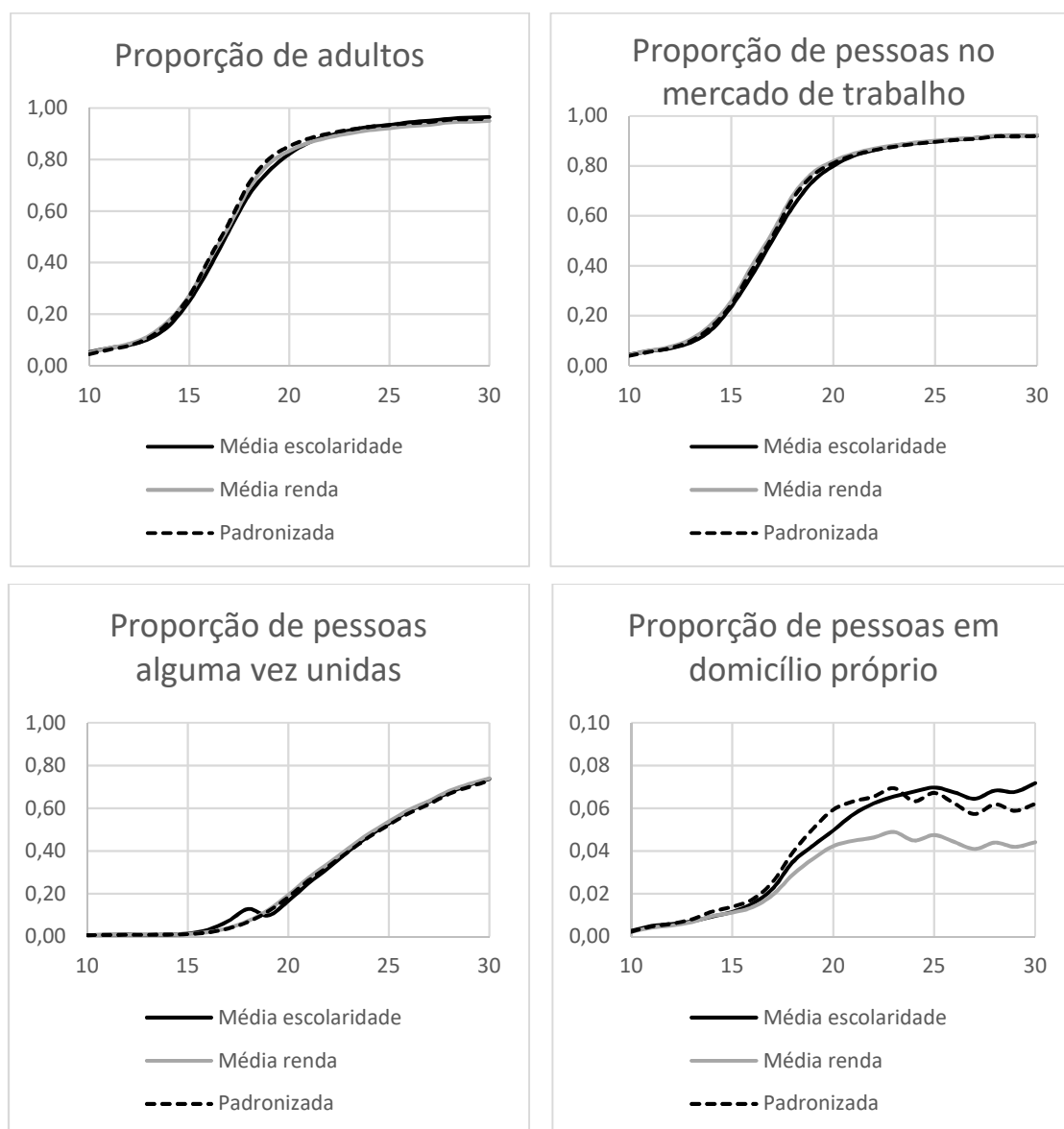
Esta seção traz o resultado da aplicação do Modelo Relacional de Brass para padronizar as curvas de população no estado absorvente por idade simples, que é a base para a estimação dos resultados por grupos educacionais.

Gráfico B.1 – Resultados da padronização – Brasil (em anos) – Homens de baixa escolaridade



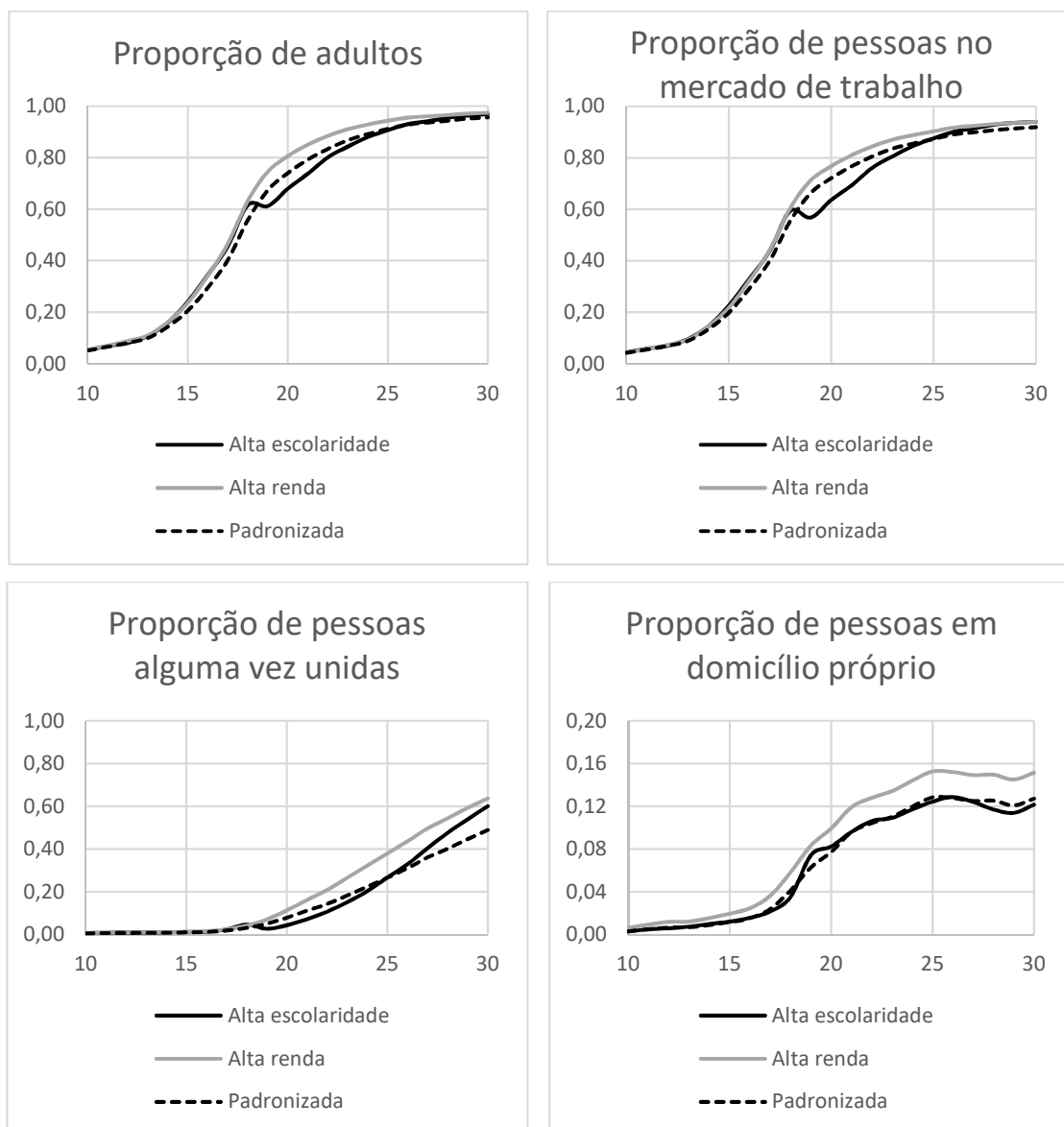
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico B.2 – Resultados da padronização – Brasil (em anos) – Homens de média escolaridade



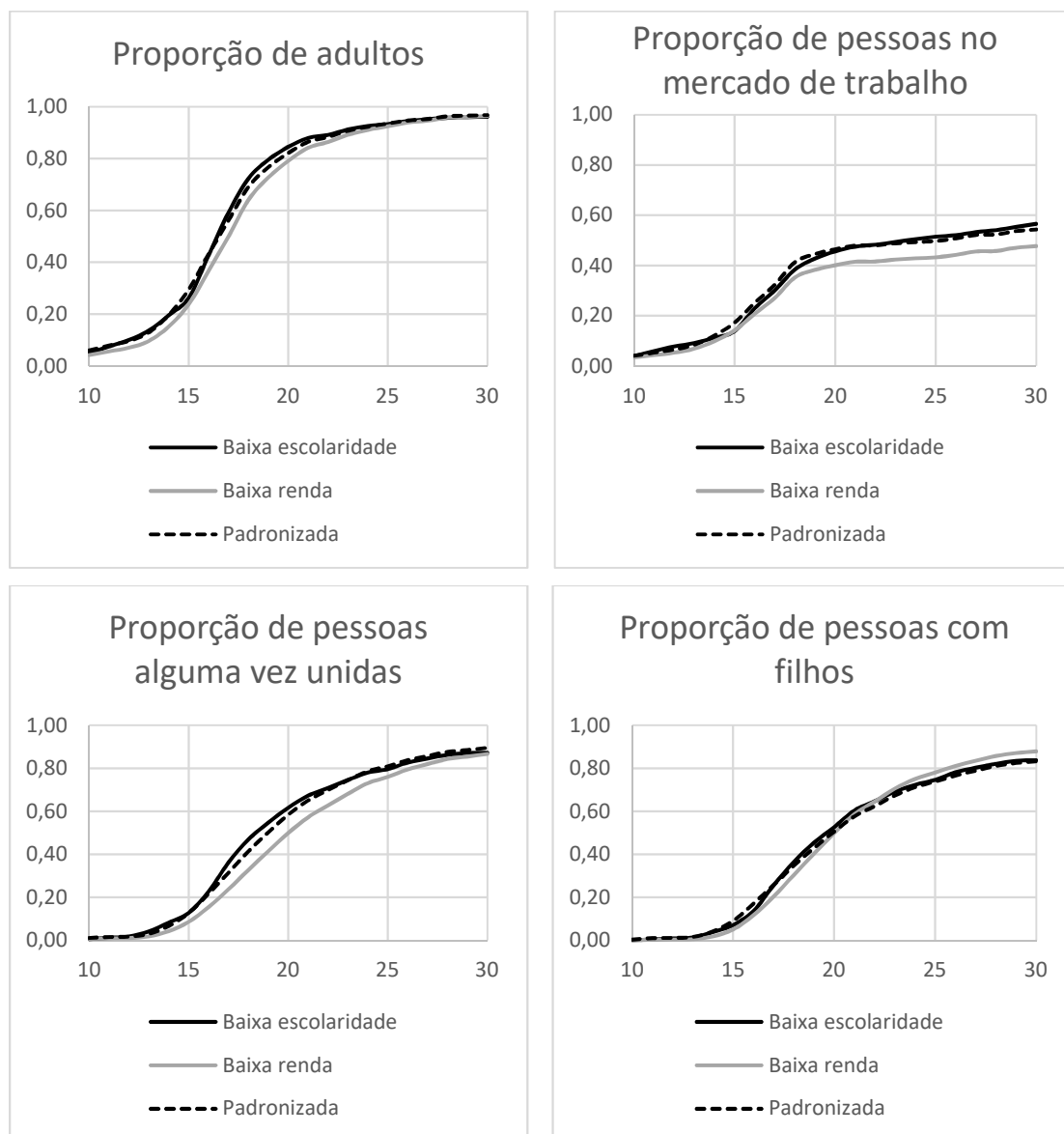
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico B.3 – Resultados da padronização – Brasil (em anos) – Homens de alta escolaridade



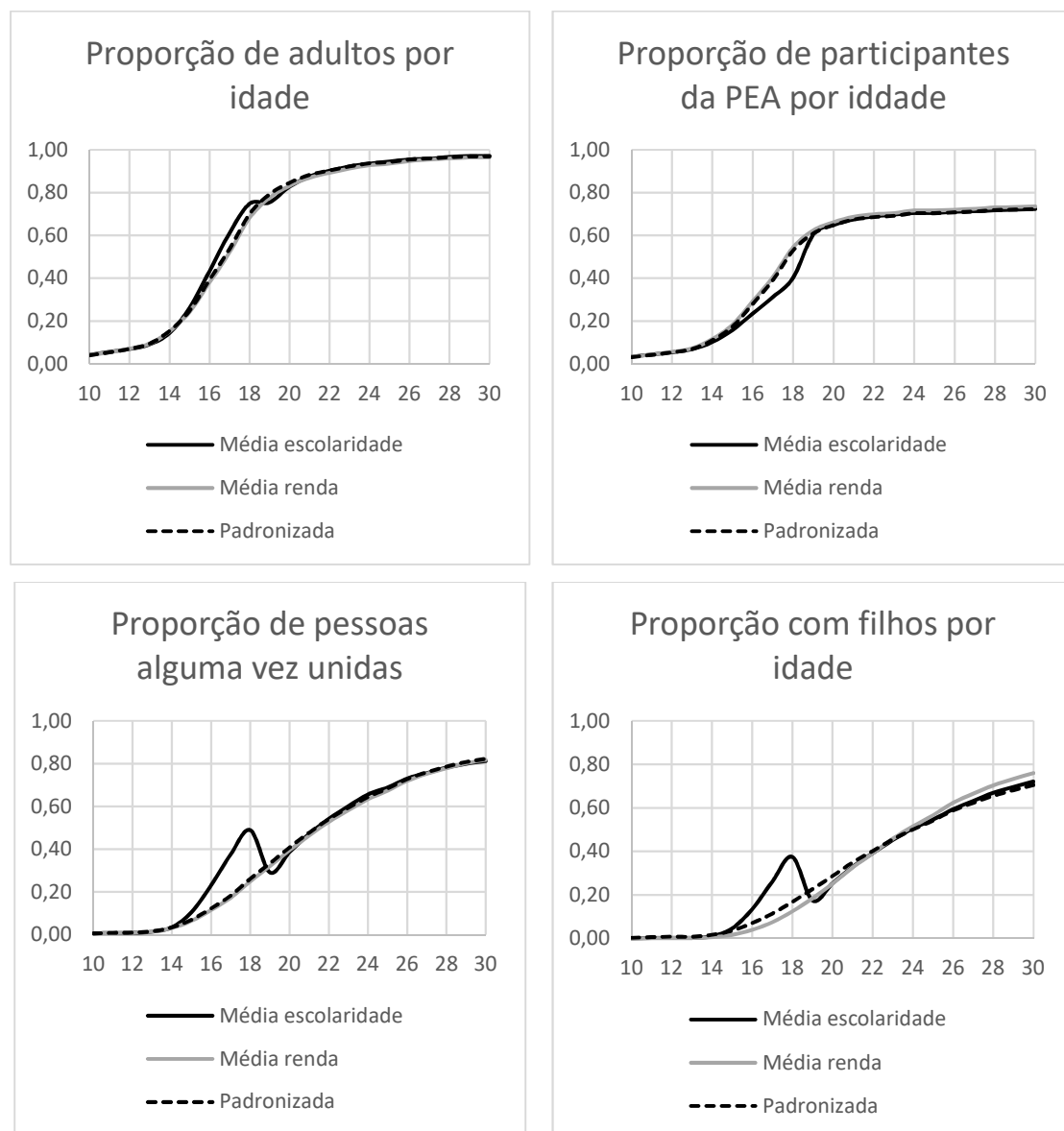
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico B.4 – Resultados da padronização – Brasil (em anos) – Mulheres de baixa escolaridade



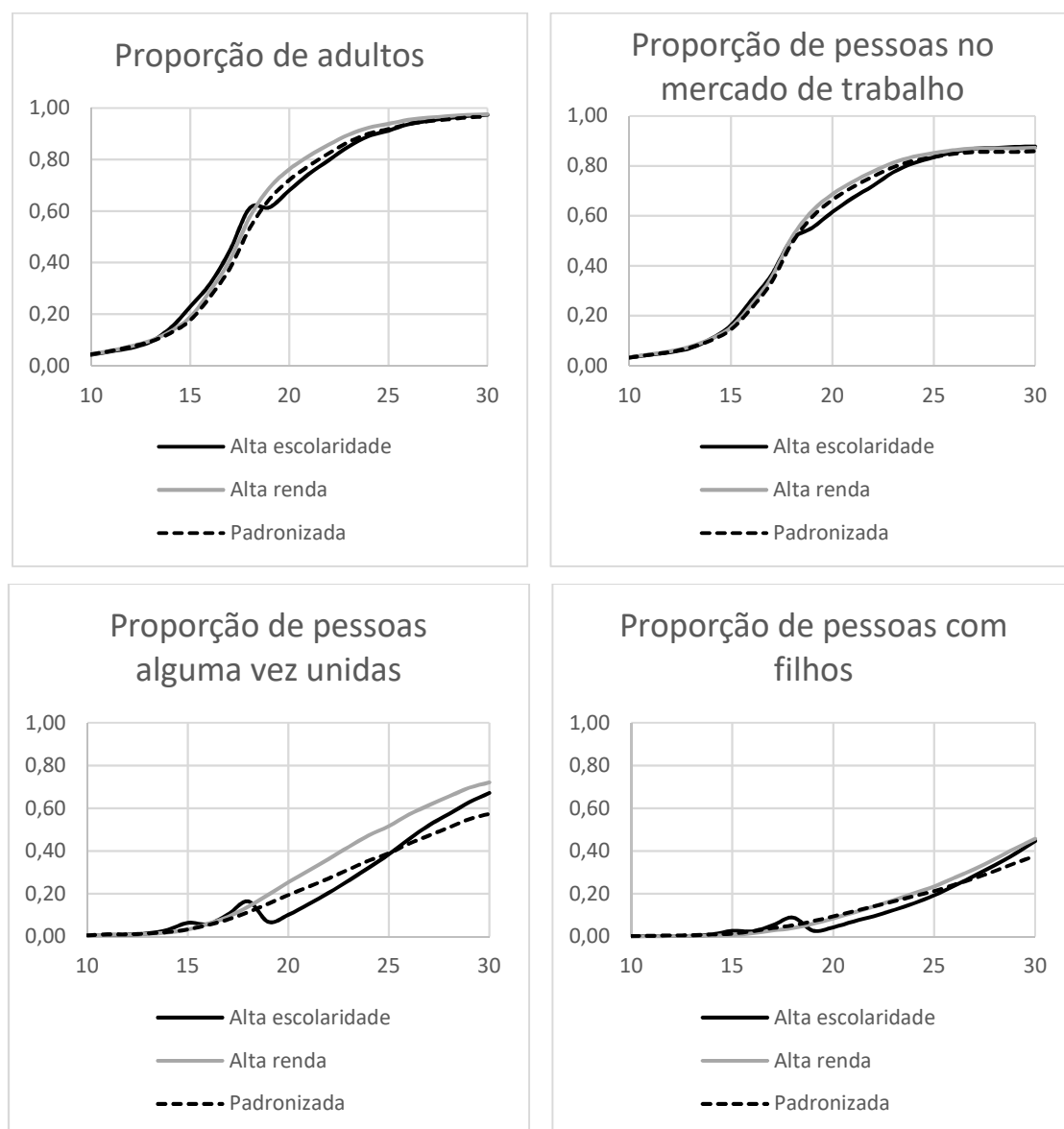
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico B.5 – Resultados da padronização – Brasil (em anos) – Mulheres de média escolaridade



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico B.6 – Resultados da padronização – Brasil (em anos) – Mulheres de alta escolaridade

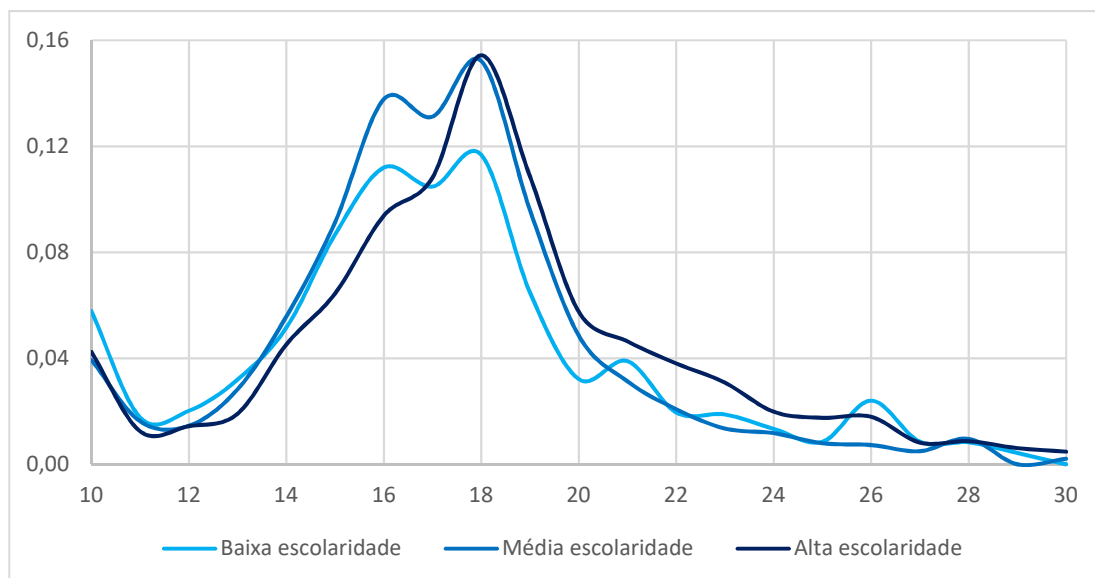


Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

9. ANEXO C – Taxas de transição para cada evento por nível de escolaridade

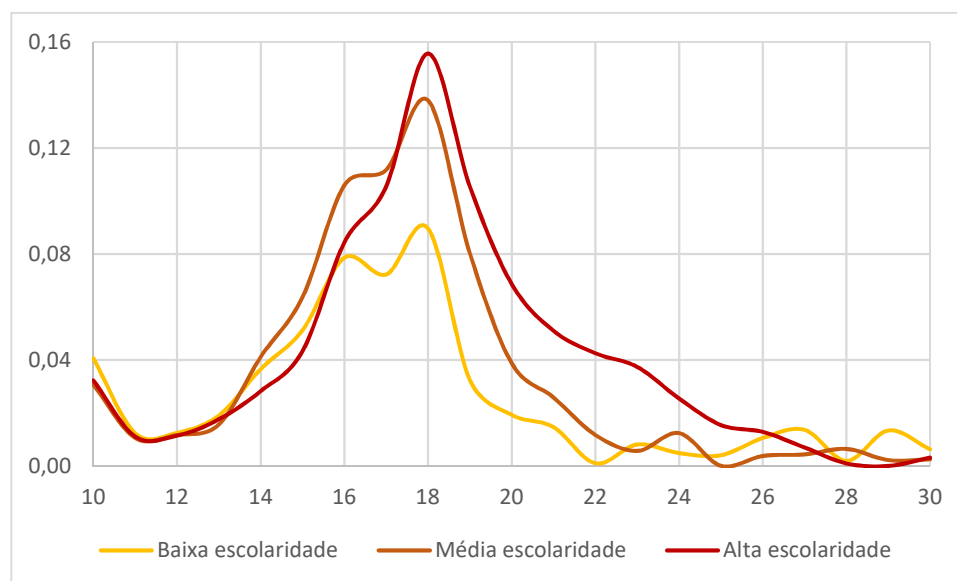
Esta seção traz as taxas de transição para cada evento por idade simples para homens e mulheres de baixa, média e alta escolaridade.

Gráfico C.1 – Taxa de entrada no mercado de trabalho por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Homens – Brasil



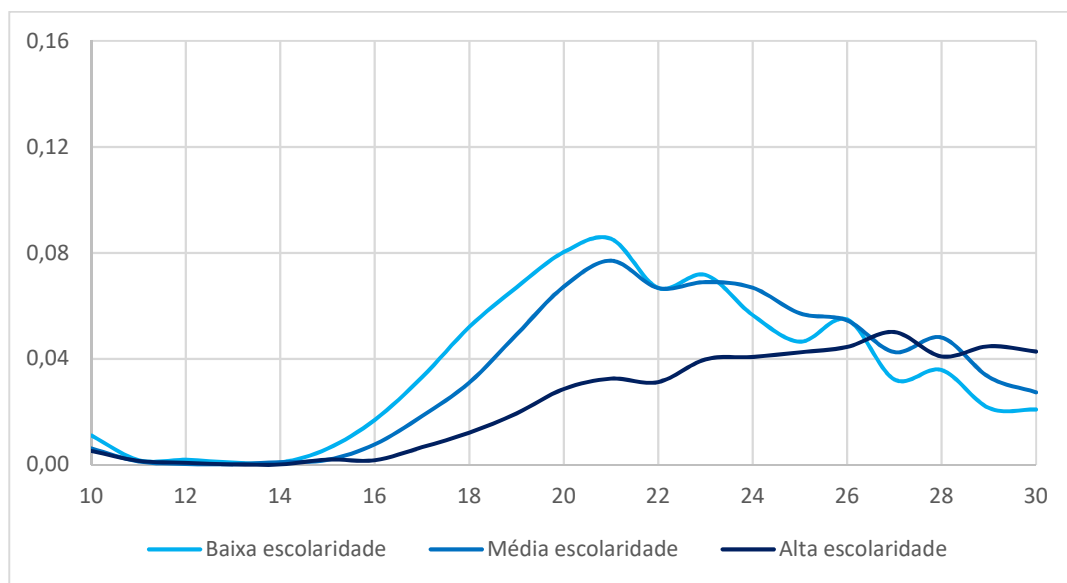
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.2 – Taxa de entrada no mercado de trabalho por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil



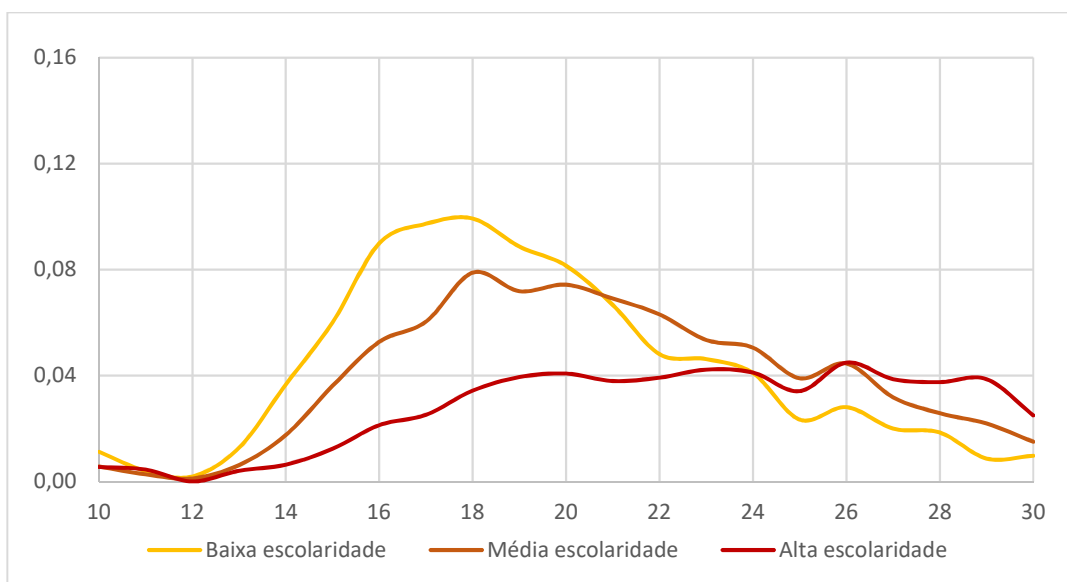
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.3 – Taxa de entrada de formação da primeira união por idade simples (${}_1\alpha_x^i$)
– Homens – Brasil



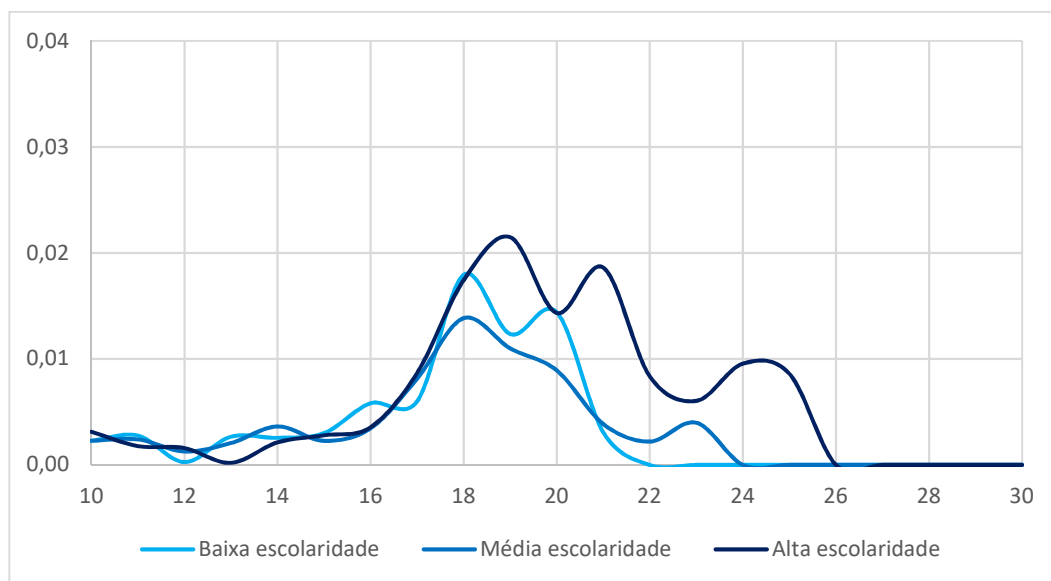
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.4 – Taxa de entrada de formação da primeira união por idade simples (${}_1\alpha_x^i$)
– Mulheres – Brasil



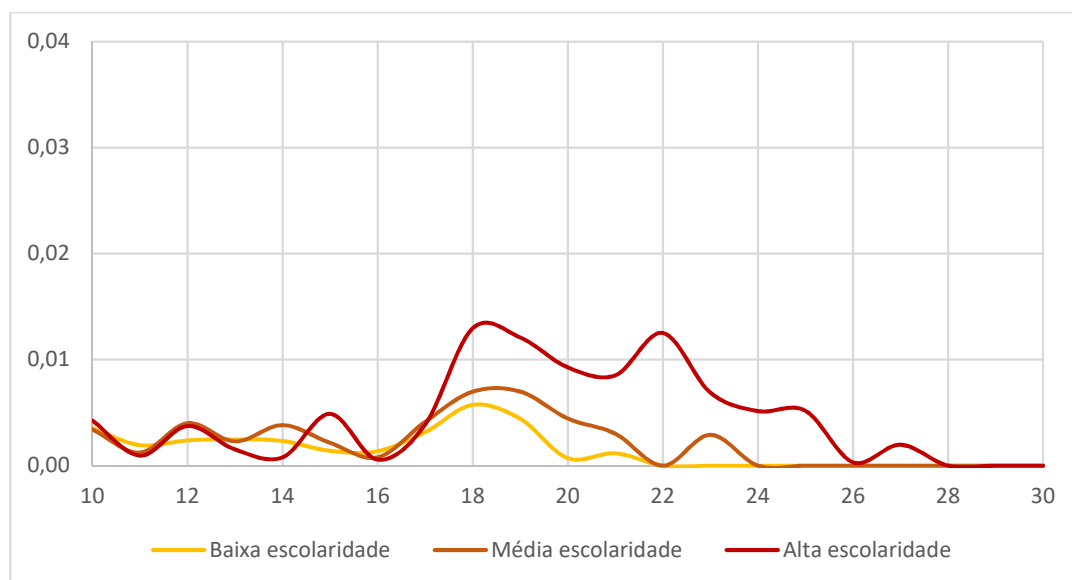
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.5 – Taxa de formação do primeiro domicílio por idade simples (${}_1a_x^i$) – Homens – Brasil



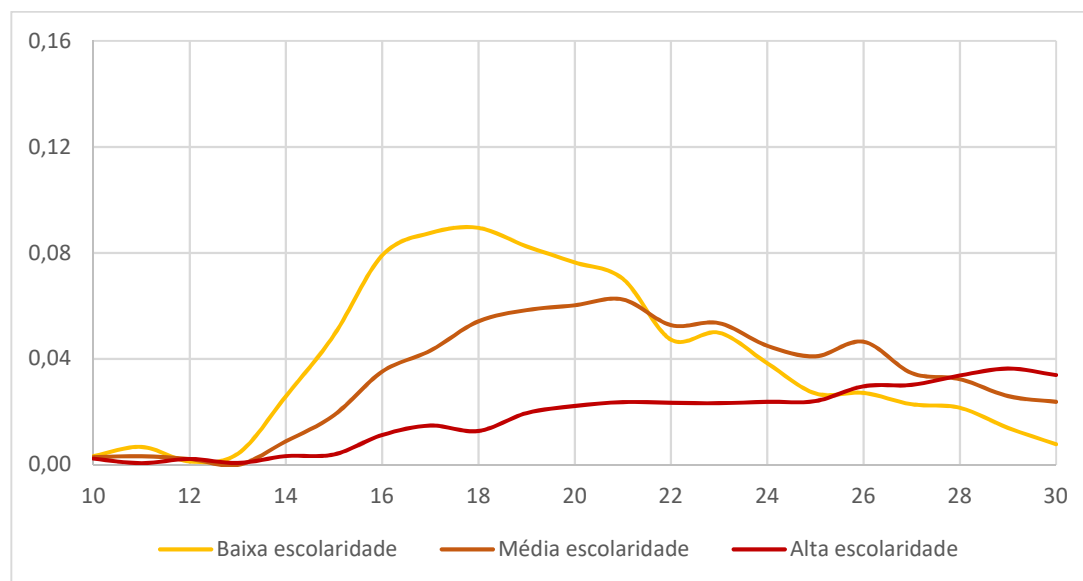
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.6 – Taxa de formação do primeiro domicílio por idade simples (${}_1a_x^i$) – Mulheres – Brasil



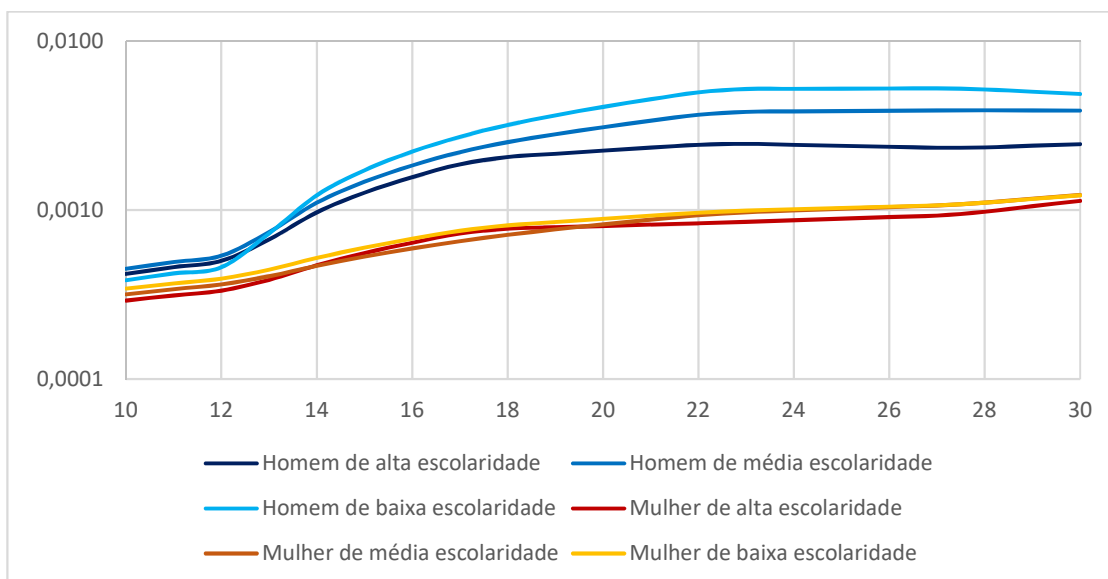
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.7 – Taxa de nascimento do primeiro filho por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil



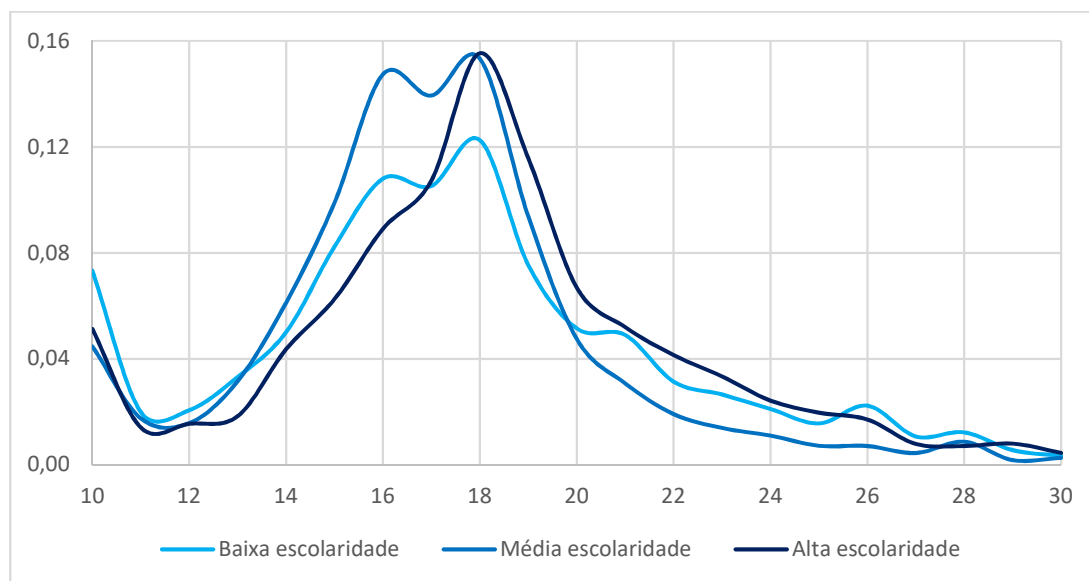
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.8 – Taxa de mortalidade por idade simples (${}_n m_x$) – Brasil



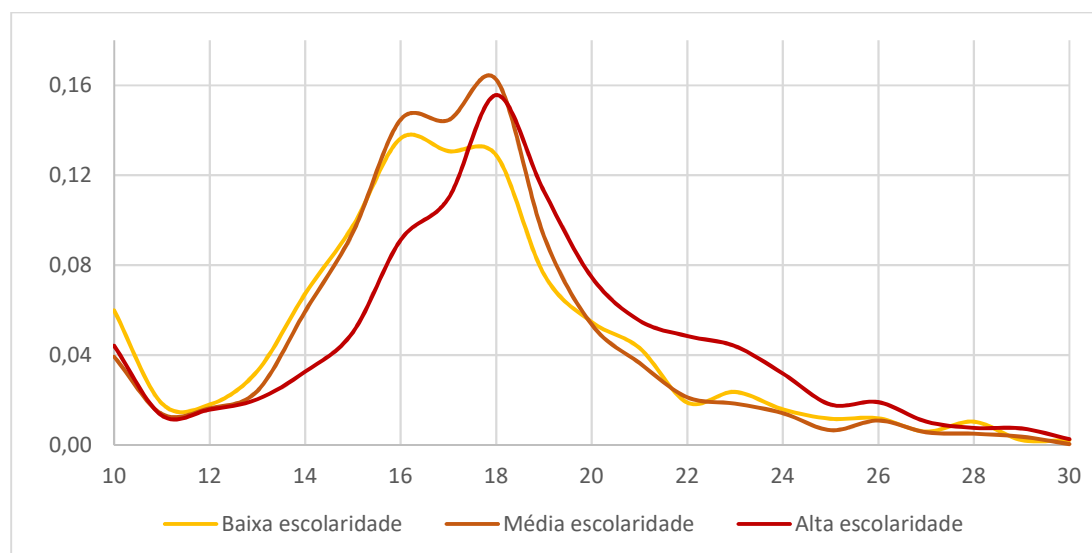
Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.9 – Taxa de transição para a vida adulta por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Homens – Brasil



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

Gráfico C.10 – Taxa de transição para a vida adulta por idade simples (${}_1\alpha_x^i$) – Mulheres – Brasil



Fonte: Censo Demográfico de 2010 (IBGE).