

SELETIVIDADE MARITAL NO BRASIL ENTRE
1995, 2005 E 2015

Carlos Alberto Kebudi Orlando

Matrícula nº 114211101

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
APRESENTADA AO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS
ECONÔMICAS E JURÍDICAS, COMO PARTE DOS
REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
ECONOMISTA

Orientador (a): VALÉRIA PERO

Departamento de Ciências Jurídicas e Econômicas
Rio de Janeiro, 25 de maio de 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

Carlos Alberto Kebudi Orlando

Matrícula nº: 114211101

Departamento de Ciências Jurídicas e Econômicas
Rio de Janeiro, 25 de maio de 2017

RESUMO

A desigualdade social é um problema de caráter mundial e pode ser explicado por diversos fatores. Um desses é a seletividade marital ou *assortative mating*, em que existiria maior probabilidade de casais se formarem em ambientes socioeconômicos de pessoas com características semelhantes. O objetivo do trabalho é voltado para o estudo empírico da mudança de comportamento para a formação de casais com mesma escolaridade no Brasil ao longo dos últimos 20 anos, o que leva a uma análise da dinâmica mais recente das mudanças da nossa sociedade. Para tanto, com base nos dados da PNAD/IBGE serão analisados os anos de 1995, 2005 e 2015, sendo estimada a evolução da seletividade marital por escolaridade. O principal resultado aponta para a diminuição da seletividade marital no Brasil, que é impactado a partir de fenômenos exogâmicos e heterogâmicos.

Palavras-chave: seletividade marital, *assortative mating*, educação da esposa, educação do marido.

ABSTRACT

Social inequality is a world-wide problem and can be explained by several factors. One of these is marital or assortative mating selectivity, in which there would be a greater likelihood of couples forming in socioeconomic backgrounds of people with similar characteristics. The objective of this study is to analyze the empirical behavioral change for the formation of couples with the same education in Brazil over the last 20 years, which leads to an analysis of the most recent dynamics of the changes in our society. To do so, based on data from the PNAD / IBGE, the years 1995, 2005 and 2015 will be analyzed, and the evolution of marital selectivity by schooling is estimated from a fixed effects model. The main result points to the decrease in marital selectivity in Brazil, which is impacted by exogamic and heterogamic phenomena.

Key words: marital selectivity, *assortative mating*, wife's education, husband's education,

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
CAPÍTULO I Uma breve revisão da literatura sobre seletividade marital.....	10
1.1. Explicação das principais teorias	10
1.2. Análises empíricas de autores estrangeiros.....	13
1.3. Análise empírica para o caso brasileiro	17
CAPÍTULO II Base de dados, estratégia empírica de análise e estatísticas descritivas	20
2.1. Base de dados.....	20
2.2. Metodologia.....	21
2.3. Estatística descritiva.....	23
CAPÍTULO III Resultados.....	26
CONCLUSÃO.....	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema Conceitual da Análise da Seletividade Conjugal	17
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações gerais sobre o estudo	24
Tabela 2 - Porcentagens das variáveis educação da esposa e do marido	25
Tabela 3 - Resultados da estimação da equação da educação da esposa utilizando efeitos fixos	29

INTRODUÇÃO

A desigualdade social é um problema de caráter mundial e pode ser explicado por diversos fatores. Um desses é a seletividade marital ou *assortative mating*, que consiste na escolha de um par que esteja envolvido em círculos sociais e econômicos semelhantes. Assim, existiria maior probabilidade de casais se formarem em ambientes sociais de pessoas com características semelhantes.

A desigual formação da sociedade brasileira proporcionou um *gap* educacional e econômico entre diversos grupos dentro do nosso país, o que impacta diretamente na decisão das pessoas escolherem o seu casal. Entretanto, com o início da globalização nos anos 90, a maior inclusão de programas sociais, e o maior investimento em educação para todas as classes, houve um maior estreitamento entre os indivíduos, o que possibilitou com que a seletividade marital passasse por diversas transformações.

A motivação deste trabalho parte de estudos tanto da literatura estrangeira quanto brasileira, acerca da elevada desigualdade estar relacionada com o maior número de casamentos entre semelhantes, seja por fenômenos homogâmicos (escolha do par relacionado a situações socioeconômicas semelhantes em termos de escolaridade e renda), quanto endogâmicos (escolha do casal de mesmo grupo social, como raça e religião). O caso americano explicitado por Greenwood (2014), mostra que houve aumento da seletividade marital por escolaridade no país, e este ajudou a aumentar a desigualdade de renda. Já no Brasil, autores como Ribeiro (2009) e Pereira e Santos (2015) evidenciam a evolução da seletividade marital no país durante os séculos XX e XXI. Ambos trabalhos mostram que houve aumento na seletividade marital, e que este fato impacta positivamente na desigualdade do Brasil. Apesar disso, Pereira e Santos (2015) evidenciam que tal fenômeno é mais facilmente visualizado nos casos americanos, onde a desigualdade é mais facilmente percebida.

A literatura de mercado de casamentos, como: *Marry Your Like: Assortative Mating and Income Inequality* (Greenwood, 2014) e *Cor, Educação e Casamento: Tendências da Seletividade Marital no Brasil, 1960 a 2000* (Ribeiro, 2009), *Trends and Variation in Assortative Mating: Causes and Consequences* (Schwartz, 2013) e *Trends in Educational Assortative Marriage from 1940 to 2003* (Schwartz, 2005) demonstram o caráter temporal de preferências e vontades individuais, as suas influências externas e internas, que estão

relacionadas ao aumento da quantidade de informações que permeiam a sociedade mundial e a constante mudança de estrutura no mercado matrimonial.

O objetivo do trabalho é voltado para o estudo empírico da mudança de comportamento para a formação de casais com mesma escolaridade no Brasil ao longo dos últimos 20 anos, o que leva a uma análise da dinâmica mais recente das mudanças da nossa sociedade. Para tanto, com base nos dados da PNAD/IBGE serão analisados os anos de 1995, 2005 e 2015, sendo estimada a regressão da escolaridade da esposa explicada pela do marido. Foi aplicado o método de MQO que se baseia no modelo de Greenwood (2014), relacionando variáveis como educação do marido, ano e estas duas variáveis interpoladas, afim de estimar a evolução temporal da seletividade marital por escolaridade no Brasil. A partir desta análise, será possível comparar o caso deste trabalho com o do autor americano, assim como atualizar e contrastar os resultados da literatura brasileira, principalmente de Ribeiro (2009), que explica a seletividade marital com variáveis como educação, cor e renda.

Assim sendo, a monografia está estruturada da seguinte forma: o capítulo I apresenta uma breve revisão da literatura sobre a seletividade marital, sendo divididos em autores estrangeiros e brasileiros. O capítulo II descreve a base de dados, metodologia e estratégia empírica para análise da evolução da seletividade marital por escolaridade no Brasil. Em seguida, são apresentados os resultados empíricos e as suas respectivas análises. Por fim, apresentam-se as considerações finais

CAPÍTULO I Uma breve revisão da literatura sobre seletividade marital

Neste capítulo, serão abordadas as principais teorias na discussão da seletividade marital. Inicialmente, é feita a análise teórica para os motivos econômicos e sociais para a ocorrência da seletividade marital: os custos e benefícios que as pessoas arcam por procurar determinada pessoa na qual lhe é conveniente, a ascensão da mulher nos ambientes educacionais mais avançados e o maior acesso ao mercado de trabalho. Além disso, será feita uma análise sobre os impactos educacionais na seletividade, quando discriminados por cor. Posteriormente, serão explanadas as análises empíricas de autores estrangeiros e, por fim, as interpretações de autores brasileiros.

1.1 Principais teorias na área de economia

O debate sobre a análise econômica do casamento e divórcio se iniciou na década de 1970, com Becker (1973,1974) e McKenzie e Tullock, (1980), introduzindo o caráter econômico na decisão do casamento. Devido a racionalidade do indivíduo, a pessoa irá procurar o seu par até o momento que o valor esperado da procura seja maior do que os custos para tal. A partir do momento em que o contrário ocorrer, a pessoa não terá vantagens de continuar a sua procura. Assim sendo, quanto mais variáveis existirem na procura dos indivíduos, mais

refinado será o seu par ideal, e conseqüentemente, maior será o custo temporal para encontrá-lo. Devem ser levadas em consideração outras explicações para a decisão do casamento:

- 1) A raridade das variáveis tende a aumentar o custo de procura, o que fará com que o indivíduo demore mais tempo para encontrar a pessoa com determinada característica.
- 2) Pessoas que vêm o casamento como benéfico estarão dispostas a incorrer a altos custos para encontrar o cônjuge ideal. O tempo para encontrar o par aumentará os custos para cada indivíduo, porém dará maior certeza a cada pessoa da decisão a ser tomada.
- 3) O divórcio é uma variável que acarretará em maiores custos na busca pelo cônjuge, não apenas por aspectos financeiros (custos com advogados, separação de bens), mas também pelo emocional desgastado na relação conjugal.

Entre os anos de 1990 e 2000, o aumento da participação da mulher em ambientes acadêmicos e no mercado de trabalho proporcionou a mitigação de custos marginais para obtenção de informações quanto a características que são compatíveis entre casais, ampliando possibilidades de escolha de casais em *enviroments* semelhantes. Segundo Becker (1977, p.114), o custo para a pessoa continuar a procura é realizado através da soma dos custos da procura, que está relacionado ao tempo perdido realizando a procura pelo par e a perda de renda (soma das rendas dos casais) pelo fato da pessoa continuar solteira. Segundo o autor, a soma das rendas dos casais implica maior bem-estar para ambos, por isso tal fator é considerado um custo quando a pessoas está sozinha. O benefício esperado para a continuação da procura se dá pelo produto da probabilidade de encontrar uma pessoa preferível vezes o aumento da renda esperada na riqueza de tê-la encontrado.

Ora, como é mais fácil conhecer uma pessoa no mesmo “meio”, tanto no âmbito acadêmico, quanto no de trabalho, os custos de procura tendem a diminuir. Além disso, a perda da renda tende a ser menor, tendo em vista que pessoas de faixas de rendas semelhantes, tendem a conviver em “nichos” próximos.

Becker (1973, p.8) ainda explica o processo de decisão das pessoas se casarem, levando em conta a renda que irá se formar a partir do matrimônio. Os indivíduos apenas irão se unir caso a renda de ambos quando casados for maior do que a de quando solteiros. Apesar da existência desta inequação, o autor explica que a renda da família não é o único motivo para o casamento.

Segundo McKenzie e Tullock (1980, p. 143), a perda da independência dos indivíduos incorre em custos, tendo em vista que com a consolidação do matrimônio, a tendência é de que as pessoas tenham que se dedicar mais ao outro. O caso deste trabalho está voltado para uma época na qual os indivíduos tem maior liberdade de escolha no seu casamento, tendo menor pressão familiar e social para iniciar a consolidação do matrimônio, o que possibilita um poder de decisão ao indivíduo superior a décadas passadas.

Por outro lado, existe o ganho da independência econômica feminina, que sugere que a mulher teria motivos mais consistentes (além da renda) para o ato conjugal. Segundo Fernandez (2005), faz sentido pensarmos que a menor dependência da renda do homem traz à mulher uma maior capacidade de escolha conjugal e que finalmente o gênero pode “casar por amor”. Para isso, países em desenvolvimento devem apresentar melhores resultados quanto o aumento da incidência feminina no âmbito acadêmico e de trabalho.

Vale ainda apontar que existem diversos fatores que fazem homens e mulheres terem preferências pela escolha do seu par ideal. A seletividade marital é um problema de caráter mundial, e consistiu na escolha de um par que esteja envolvido em círculos sociais e econômicos semelhantes. Segundo Hao (2004), o nível educacional e a renda são os principais fatores para a competição entre maridos e esposas atualmente. Quanto mais características semelhantes entre o gênero masculino e feminino, maior a probabilidade de acontecer maiores índices de seletividade marital. Assim, culturas com traços sociais muito fortes potencializam a probabilidade de existir maior segregação entre casais.

Características como cor do indivíduo e religião são exemplos a serem compreendidos em relação ao tema estudado. Em países onde a segregação por cor ou por religião são muito elevadas, a probabilidade de existir um casal com diferenças socioculturais é muito menor do que em um país mais aberto à integração entre indivíduos. Ribeiro (2009) explica exatamente essas tendências em seu artigo.

Segundo esse autor, fatores culturais, como segregação por religião e cor aumentam a probabilidade da endogamia, definida como a escolha de casais de mesmos grupos sociais. O contrário deste fenômeno é chamado de exogamia.

Fatores como renda e educação parecidas fazem com que pessoas estejam em situações sociais semelhantes. Este conceito é chamado de homogamia e o contrário de heterogamia. Para sumarizar, os efeitos endogâmicos e homogâmicos são propulsores da seletividade marital, e efeitos exogâmicos e heterogâmicos são inibidores.

Devido a literatura escassa, poucos artigos brasileiros e estrangeiros relacionam variáveis como cor, faixa etária e religião com a seletividade marital. Geralmente, a educação do homem e da mulher estão se relacionando, adicionando variáveis como renda de cada um e tentando explicar se os resultados são de efeito homogâmico ou heterogâmico

1.2 Análises empíricas de autores estrangeiros

Dentre os autores estrangeiros, Greenwood (2014) cita no artigo *Marry Your Like: Assortative Mating and Income Inequality* (2014, p.23) as análises mais profundas sobre a escolha de casais estão entre os norte-americanos, dentre eles:

- 1) Hou e Myles (2008): Os autores realizam uma comparação entre a seletividade marital americana e canadense a partir da década de 1970 até os anos 2000. A conclusão dos autores é que, apesar de inicialmente os Estados Unidos apresentarem um maior fenômeno homogâmico na década de 70, o Canadá apresentou o seu *take off*, deixando a linha de tendência de homogamia com níveis parecidos com o estadunidense. Um exemplo disso é que em 2000, nos Estados Unidos, 55% dos casais apresentavam mesmo nível educacional, enquanto esta porcentagem era de apenas 49% em 1970. No Canadá, 54% dos casais apresentam mesmo nível educacional (até 2001), e em 1971, estes valores não ultrapassavam 42%.
- 2) Qian e Preston (1994): Apesar do estudo ter sido feito na década de 90, os autores conseguiram apresentar conclusões contemporâneas acerca da tendência da seletividade marital. Homens menos educados estavam propensos a se casar com mulheres mais educadas que eles mesmos. Além disso, mulheres com menos anos de escolaridade que os homens apresentaram um declínio no casamento entre esses. Por fim, os autores concluem que as chances de barreiras educacionais relacionados a homogamia (devido ao mesmo nicho educacional) aumentou.
- 3) Schwartz e Mare (2005): Os autores fazem uma análise que começa em 1940 e termina em 2003 e concluem que cada período estudado tem diversas explicações para o fenômeno homogâmico. É perceptível que a partir da introdução da mulher no mercado de trabalho fez com que ocorresse um maior encontro e, conseqüentemente maiores interrelações entre casais no cenário acadêmico e de trabalho.

- 4) Siow (2013): Explica que o aumento da homogamia educacional (está relacionado a situação social semelhante), mas sem um aumento geral da escolha dos parceiros.
- 5) Cancian e Reed (1998, 1999): Estimam, a partir de exercícios contrafactuais, até que ponto o aumento da desigualdade de renda familiar pode ser explicado nos ganhos incorridos por mulheres casadas utilizando pesquisas dos anos de 1968 a 1995. Foi feita uma equação que decompõe por separação pessoas solteiras e casadas. Para as casadas, foi distinguido a renda da mulher das outras fontes de renda, tentando verificar o impacto da renda feminina com o aumento da desigualdade. Os resultados foram que os ganhos de mulheres casadas reduziram a desigualdade de renda familiar em relação ao nível que prevaleceria sem seus ganhos. Um declínio marginal nos rendimentos das mulheres casadas, no entanto, teria reduzido a desigualdade em cada um desses anos.

Finalmente, o artigo de Greenwood (2014), que é base para este trabalho, está voltado para o estudo de duas questões: 1) Se houve um aumento do nível de *Assortative Mating* desde a década de 1960 nos Estados Unidos. 2) Como a seletividade marital positiva está relacionada ao aumento da desigualdade social.

Para responder a primeira pergunta, o autor inicia o estudo rodando um modelo de regressão com efeitos fixos para os anos de 1960, 1970, 1980, 1990; 2000 e 2005. O modelo realizado pelo autor foi:

$$EDU_{my}^w = \alpha + \beta EDU_{my}^h + \sum_{t \in T} \gamma_t \times EDU_{my}^h \times YEAR_{ty} + \sum_{t \in T} \theta_t \times YEAR_{ty} + \varepsilon_{my}, \text{ with } \varepsilon_{my} \sim N(0, \sigma).$$

Onde,

- Yearly: Dummy de ano;
- β : mensura o impacto da educação do homem sobre a educação da mulher com base no ano de 1960
- γ_t : mudanças no tempo do grau de assortative mating.
- θ_t : aumento do controle secular dos níveis educacionais da população casada

O autor separa os níveis educacionais em 5 grupos: menos que ensino médio, ensino médio, alguma graduação, graduação e pós-graduação. Assim, as primeiras impressões indicam que o número de casamentos entre semelhantes é maior do que se tal correspondência fosse

aleatória. Tal fato significa dizer que os índices encontrados são maiores do que 1. Além disso, os testes indicam que existe uma tendência temporal para o aumento do *assortative mating* ao longo do tempo.

Para responder a segunda pergunta, o autor faz uma comparação do rendimento agregado dos casais nos Estados Unidos, em relação ao rendimento médio de todas as famílias, incluindo casados ou solteiros. Além disso, também compara a parcela de rendimento do trabalho da esposa em relação a renda familiar total. Percebeu-se que a contribuição da mulher aumentou para a renda familiar, quando comparamos os anos de 1960 e 2005.

Ao examinar o impacto de mulheres casadas no mercado de trabalho e na desigualdade, foram feitos testes aleatórios assumindo que as mulheres do ano de 1960 participariam da força de trabalho de 2005 e as mulheres de 2005 no mercado de 1960. O resultado mostra que casamentos aleatórios apresentam menos efeito em 1960 do que em 2005, pois as rendas são menos polarizadas em 1960.

Outro ponto levantado pelo autor foi o que aconteceria com a desigualdade de renda se os casais de 2005 correspondessem aos de 1960. É um fato que as pessoas de 2005 eram mais educadas, e isso pode ser notado através da substituição de uma *Contingency Table* (esta, relaciona as probabilidades de seletividade marital entre homens com os 5 tipos educacionais estudados com as mulheres e estes mesmos níveis educacionais). Esta tabela apresenta duas entradas. No painel superior, eles se referem ao padrão de correspondência observado entre marido e mulher e o que aconteceria se a correspondência fosse uma coincidência aleatória. No painel inferior, é denotada a renda familiar relativa à renda média em todos os agregados familiares e, por último, a participação da renda de trabalho da esposa na renda total do trabalho doméstico. Tal teste prova que as razões obtidas são maiores do que 1, o que significa dizer que existe um maior número de casais de educação semelhante do que se esta combinação fosse realizada de forma aleatória.

Também foi realizado testes com a tabela *standardized contingency*, afim de não permitir a distorção para comparação dos principais padrões de associação entre as variáveis na tabela.

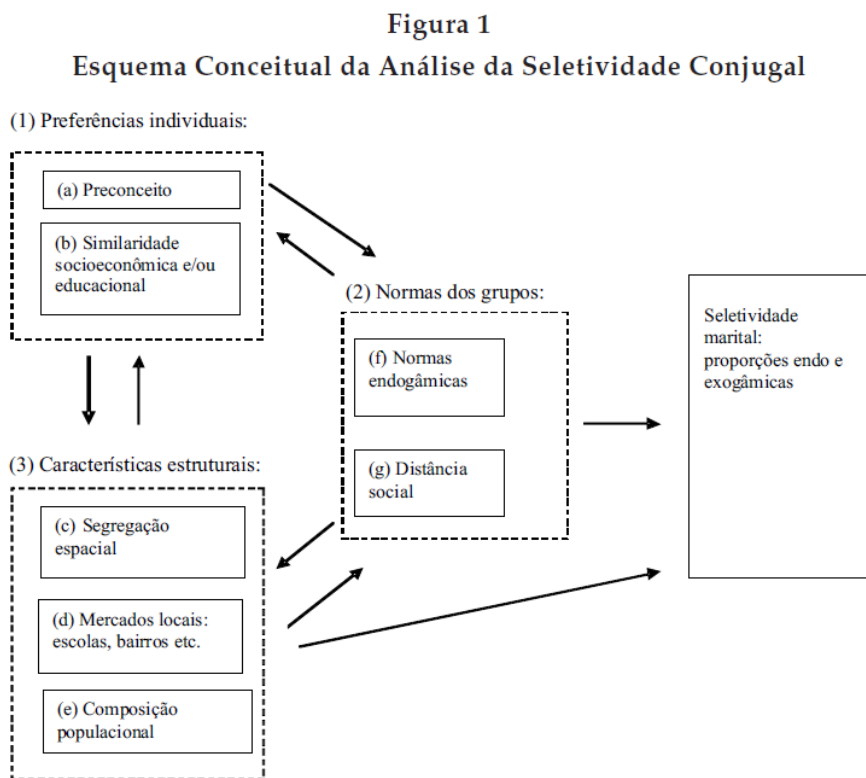
Por último, o autor selecionou a tabela padronizada de 1960 e imputou os níveis da participação feminina no mercado de 2005. O mesmo trabalho foi feito para a tabela padronizada de 2005 com a participação feminina no mercado de 1960. Os resultados mostram que o coeficiente de Gini apresenta um aumento na desigualdade para o ano de 2005. A conclusão do autor explica que as pessoas comparadas em 2005 com o padrão de acasalamento

observado de 1960 apresenta menor correspondência assertiva, o que implicaria na menor desigualdade de renda, pois a renda é mais diversificada entre homens e mulheres.

1.3 Análise empírica para o caso brasileiro

A análise de seletividade marital no Brasil apresenta um grupo de estudos mais enxuto do que nos Estados Unidos, porém, algumas interpretações que deverão ser entendidas para o país.

Ribeiro (2009) apresentou uma análise empírica voltada ao estudo de casamentos inter-raciais. O autor contextualiza o seu artigo **explicando** a mudança da dinâmica do país a partir da industrialização do Brasil, utilizando dados de 1960 até os anos 2000. Além disso, explica de maneira detalhada a ocorrência da seletividade marital, como segue na figura abaixo:



Fonte: Cor, Educação e Casamento: Tendências da Seletividade Marital no Brasil, 1960 a 2000. (Ribeiro et al,2009)

O gráfico acima demonstra através da divisão em 3 *boxes* como é filtrada a seletividade marital nas sociedades. As preferências individuais (1), as normas sociais dos grupos (2) e as características estruturais (3), estão umas às outras, como o autor exemplifica:

“O efeito do preconceito (a) também será apenas presumido no modelo, na medida em que podemos imaginar que as normas endogâmicas (f) e a distância social (g) estão relacionadas não apenas às similaridades socioeconômicas (b) mas também ao preconceito (a).” (Ribeiro, 2009, p.12)

O autor demonstra de forma prática, como funciona o processo de seletividade marital nas sociedades. Tais fatores estão relacionados tanto à endogamia, quanto à homogamia. Ao presenciarmos o quadro das preferências individuais, percebemos que o fator preconceito está fortemente relacionado a todas as etapas do processo de seletividade marital. Ou seja, quanto maior o preconceito de uma sociedade quanto a uma característica específica, maior serão os índices endogâmicos e homogâmicos naquela sociedade, gerando distância social. Locais que apenas um grupo tem acesso é um estimulante para o aumento da seletividade marital, pois restringe um pequeno grupo de pessoas a se relacionarem.

A conclusão do autor é que de fato houve uma diminuição nas barreiras raciais e educacionais, o que implica a maior probabilidade de existirem casais de raças e níveis educacionais diferentes.

Entretanto, Ribeiro (2009), reforça a maior presença da mulher no âmbito acadêmico nos anos estudados, o que proporciona um aumento matrimonial entre pessoas com algum nível de escolaridade semelhante. Ou seja, a endogamia foi um fator chave para o crescimento deste grupo educacional. Por fim, o autor ainda explica que é mais improvável que exista uma grande possibilidade de casamentos entre pessoas de níveis de escolaridade diferentes, o que não se aplica para a cor, que apresentam barreiras menos fortes para o casamento inter-racial. O maior problema para a explicação da cor impactando a seletividade marital é que não se sabe exatamente se são preferências individuais ou normas sociais que confirmam esses padrões.

O aumento da presença da mulher nestes ambientes proporciona a este gênero, muitas vezes, uma função de chefe de família e, conseqüentemente, a maior probabilidade de encontrar uma pessoa de renda e escolaridade parecida.

Outro tipo de análise foi feito por Pereira e Santos (2015), com o intuito de provar que existe uma tendência de crescimento para os casamentos seletivos, e se estes impactam negativamente a desigualdade de renda. Para isso, foram realizados levantamentos de dados a partir de censos demográficos de 1970 a 2010 e aplicando exercícios contrafactuais.

O ponto dos autores é, que se não houvesse a seletividade marital, provavelmente teríamos hoje uma sociedade ainda menos desigual, tendo em vista que quase todos os percentis de renda familiar relativa à média apresentaram uma significativa melhora. Outro ponto a ser destacado é a comparação dos percentis brasileiro e americano. Sete dos dez percentis americanos demonstraram que a renda dessas camadas diminuiu, se traduzindo em uma piora nos Coeficientes de Gini. Podemos inferir que a seletividade marital apresenta uma tendência para o aumento da desigualdade social, tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos, apesar de ser mais fácil perceber que o fenômeno marital se aplique mais facilmente ao país americano, tendo em vista que a desigualdade claramente aumenta, enquanto no Brasil ela é “mascarada” com a melhora de outros aspectos sociais.

O artigo de Rios-Neto e França (2010) objetivou verificar o impacto da razão de sexo sobre o mercado de casamento e o mercado de trabalho feminino. Segundo os autores, a razão de sexo é definida por:

“Nas regiões com a razão de sexo elevada (maior do que 1) as mulheres tendem a casar mais cedo e a proporção de mulheres solteiras tende a ser pequena. O inverso ocorre nas regiões de baixa razão de sexo, onde a proporção de mulheres solteiras é maior.” (Neto, p. 2455).

Os dados utilizados são combinações individuais (municípios), de tipo *Cross Section*, variando em um determinado período de tempo. O trabalho foca apenas no controle de efeitos fixos, e na comparação do impacto de variáveis independentes, como a Razão do Sexo sobre variáveis dependentes, que foram sendo utilizadas durante o trabalho.

Por fim, os autores chegam a conclusão de que a razão do sexo é mais importante para o mercado de casamentos do que para o mercado de trabalho, devido as conclusões mais apuradas acerca do mercado de casamento. Um exemplo disso é o impacto da razão de sexo sobre o mercado de trabalho não ir na direção prevista pela teoria. Além disso, a análise de dados municipais deixa de ser significativa na especificação geral, o que não ocorre entre os anos de 1970 e 1980.

Foram feitos outros testes, comprovando que a maior escolaridade feminina proporciona uma alocação de tempo mais eficiente para a mulher no mercado de trabalho do que nas tarefas domésticas. Outra conclusão é de que a participação da mulher no mercado afete negativamente a PEA (População Economicamente Ativa), mas isso não interfere que ela continue solteira. A explicação disso é que possivelmente o lazer seja um bem complementar a ficar solteira ao invés do casamento. Em relação aos homens, o aumento da sua renda permite que exista um

aumento na demanda por casamentos, o que conseqüentemente fará com que a probabilidade de uma mulher ficar solteira diminua.

CAPÍTULO II Base de dados, estratégia empírica de análise e estatísticas descritivas

Neste capítulo, serão abordadas as regressões que foram estudadas, afim de tentar explicar o impacto do processo de endogamia (homogamia) ou exogamia (heterogamia) no passar dos anos no Brasil. Isso significa dizer que a variável dependente (no caso, a educação da mulher) será impactada pelas demais variáveis independentes, afim de mensurar o impacto de cada coeficiente estimado nas variáveis de interesse.

Além disso, a seção 2.1 explicará a base de dados aplicada para o estudo deste caso: todos os benefícios e problemas da PNAD. A seção 2.2 sumariza a metodologia adotada no estudo, montando o passo a passo da regressão que foi estudada. A seção 2.3 irá explicitar as

estatísticas descritivas, mostrando as principais características das variáveis nas regressões estudadas.

2.1 Base de dados

A metodologia aplicada neste estudo utiliza como fonte de dados a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), dos anos de 1995, 2005 e 2015. Foi realizado um comparativo destes três anos citados, afim de explicar o aumento (ou diminuição) da seletividade marital e os principais motivos para tais fatos ocorridos.

Um ponto a ser destacado é a utilização da base de dados da PNAD para a realização deste trabalho. A PNAD é um instrumento que apresenta pontos positivos e negativos para a análise empírica.

Pontos positivos:

- 1) Ser uma base de dados com um grande número de observações, em todos os anos estudados, o que facilita a análise empírica.
- 2) O fato da PNAD ser anual e realizada desde 1976, garantindo credibilidade à pesquisa. A abrangência da pesquisa faz com que exista a possibilidade de diversas variáveis serem relacionadas.

Pontos negativos:

- 1) A pesquisa apresenta inúmeras mudanças estruturais com o passar dos anos, como a substituição de valores *missing* (casos perdidos).
- 2) A mudança na determinação das variáveis, tornando algumas variáveis *proxy* para objeto de comparação.
- 3) O problema da autodeterminação (que é um problema de qualquer pesquisa domiciliar), tais como cor e renda, impactando diretamente no resultado final da análise. Este ponto pode gerar um erro de medida.

2.2 Metodologia

Esta seção explica a metodologia adotada no presente trabalho. Como dito anteriormente, a base de dados utilizada foi a PNAD dos anos 1995, 2005 e 2015, afim de mensurar o impacto do *assortative mating* na sociedade brasileira.

Primeiramente, foi necessário filtrar a condição na unidade familiar (V0401), deixando apenas a pessoa de referência e o cônjuge para análise dos dados. Em segundo lugar, a variável

condição na família (V0402) foi condicionada para a pessoa de referência, cônjuge, filho, outro parente e agregado. A variável “Tipo de família para todas as unidades domiciliares” (V423) foi adicionada, se restringindo a captar apenas os casais com ou sem filhos. Unindo as condições destas variáveis, foi criada a base de pessoas nos domicílios para a amostra.

Após este passo, foram adicionadas algumas variáveis com o intuito de realizar uma análise descritiva do trabalho. Em relação à cor (V06404), as pessoas que estão dentro das amostras se declararam brancas, pretas, amarelas ou pardas. A variável idade (V8005) varia entre 0 e 120.

Por fim, foi criada uma *dummy* para casais que moram na cidade (valor = 1 se casal morar em regiões urbanas e 0 caso morem na zona rural), pois esta variável será utilizada na segunda regressão, afim de verificar o quão impactante é a variável da educação do marido que mora na zona urbana na educação da esposa.

Foi utilizado o modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Tal método acrescenta variáveis binárias, levando em consideração as mudanças nos interceptos ao longo do tempo. Dessa forma, começamos a tratar o problema de variáveis omitidas e endogeneidade, pois estes viesam o coeficiente das regressões estimadas.

No caso em estudo, a variável dependente é a educação da mulher mensurada em anos de estudo (“educa_M”) e variável independente são os anos de estudo do marido (“educa_H”), controlando por outras variáveis explicativas.

A variável estudada foi dividida por gênero (masculino ou feminino) e pelos anos de estudo dos casais. Estas últimas variáveis, em especial, foram separadas em:

- 1) “Fundamental I incompleto”: correspondem a pessoas com 0 a 4 anos de escolaridade
- 2) “Fundamental I completo ”: pessoas que realizaram entre 5 a 7 anos de escolaridade;
- 3) “Fundamental II completo ”: pessoas com 8 a 10 anos de escolaridade;
- 4) “Ensino médio completo”: pessoas com 11 anos de escolaridade;
- 5) “Ensino superior completo”: pessoas com 12 anos ou mais de escolaridade

A partir desta divisão, foi realizado o filtro da base, deixando apenas pessoas que se declaram casadas e que moram juntas com ou sem filhos, e com ou sem agregados. Isso significa dizer que foram excluídos da base as famílias que apresentam outros parentes na casa, pensionistas e empregados domésticos. É necessário explicitar também que a renda do marido

e da esposa foram separados pelo rendimento de cada um, pois na seção seguinte haverá informações relativas aos salários deles.

Em relação a estimação utilizando mínimos quadrados, este deve ser agrupado conjuntamente com todas as observações dos três anos em questão.

Primeiro, devemos considerar um modelo de duas variáveis, em que N é o número de unidades (“controle”) em corte transversal e T, o número de períodos de tempo.

Assim, como estão sendo estudados 3 anos (1995, 2005 e 2015), teremos um T = 3.

$$Y_{it} = \alpha + \beta * X_{it} + \mu, \text{ para } i = 1,2,3$$

A partir dessas explicações, é possível estimar a primeira regressão, relacionando a educação da esposa (“educa_M”) com a educação do marido (“educa_H”), avaliando a mudança da seletividade marital ao longo do tempo. Como podemos perceber, a educação masculina tem o seu impacto mensurado de forma interpolada aos anos estudados.

$$\text{educa_M} = \alpha + \beta_1 * \text{educa_H} + \beta_2 * \text{educa_H} * D_{\text{ano2005}} + \beta_3 * \text{educa_H} * D_{\text{ano2015}} + \text{ano} + \mu \quad (1)$$

Onde μ é o termo de erro.

A regressão seguinte adiciona uma *dummy* que relaciona a educação do casal que mora em regiões urbanas com a educação da esposa, em um certo espaço temporal.

$$\text{educa_M} = \alpha + \beta_1 * \text{educa_H} + \beta_2 * \text{educa_H} * D_{\text{ano2005}} + \beta_3 * \text{educa_H} * D_{\text{ano2015}} + \text{ano} + D_{\text{cidade}} + \mu \quad (2)$$

Onde μ é o termo de erro.

2.3 Estatísticas descritivas

Serão realizadas estatísticas descritivas em relação aos anos anteriormente explicitados. Os dados, estão discriminados por gênero, apresentando a média de escolaridade, média de idade, média da renda e a porcentagem daqueles que se declaram brancos

A tabela 1 apresenta informações gerais sobre os dados obtidos nas amostras da Pnad dos anos de 1995, 2005 e 2015.

A escolaridade média, tanto das esposas quanto dos maridos apresentam uma trajetória crescente. Tais dados podem estar diretamente ligados a introdução de novas políticas públicas no ramo educacional.

É importante notar que, mesmo em 1995, a escolaridade da esposa já apresentava mais anos de estudo do que a do marido.

A média de idade do homem e da mulher segue uma trajetória crescente. Isso significa dizer que os casais estão iniciando a vida conjugal cada vez mais tarde. Tal fator pode ser explicado devido a uma mudança na dinâmica cultural brasileira, onde casais tendem a se casar cada vez mais tarde para consolidar maior independência financeira.

Em relação à renda média total, deve-se levar em conta que foi utilizada a correção pelo IPCA, trazendo as rendas do marido e da esposa de 1995 e 2005 para os valores referentes a 2015. Percebemos uma trajetória positiva para o gênero feminino, o que pode significar que a mulher finalmente está conseguindo progredir no mercado de trabalho. O mesmo não acontece com o gênero masculino, que apresenta uma diminuição da sua renda no período entre 1995 e 2005. Porém, tais informações mostram que os valores das rendas masculinas e femininas ainda se encontram muito discrepantes.

A porcentagem de pessoas brancas também vem diminuindo com o passar dos anos. Um fator que pode se relacionar a baixa declaração quanto à cor negra, vem de uma constatação de Silva (1987), quando o autor sugere que pardos tem maiores probabilidades de se casarem com brancos do que os negros. Tendo em vista que a renda das pessoas brancas tende a ser mais elevada do que as negras, é interessante levantar a hipótese de que pessoas negras se declaram pardas pois almejam uma unificação de renda e obter um melhor ganho de bem-estar. Talvez este não seja mais um fator tão importante quanto há alguns anos, por isso essa mudança nas porcentagens tanto das esposas, quanto dos maridos.

Ao analisar a Tabela 1, percebe-se que com o passar dos anos, a esposa continua apresentando índices de escolaridade mais altos do que os maridos, com salários ainda muito discrepantes, mostrando a desigual distribuição de renda por gênero.

Tabela 1
Informações gerais sobre o estudo

	Ano		
	1995	2005	2015
Escolaridade média - mulher (em anos)	5.45	6.81	8.42
Escolaridade média - homem (em anos)	5.34	6.40	7.72
Idade média - mulher (em anos)	38.70	40.04	43.21
Idade média - homem (em anos)	42.67	43.80	46.70
Renda média - mulher (em R\$)	452	487	734
Renda média - homem (em R\$)	1745	1389	1682
% de brancos - mulher	55.92	48.92	44.15
% de brancos - homem	54.08	47.46	42.32

Fonte: Pnad 1995,2005, 2015, elaboração própria.

A tabela 2 mostra informações sobre casais com mesmas características. Olhando pelo lado da escolaridade dos casais, é percebido que a sua porcentagem vem diminuindo ano após ano. De 1995 a 2005, o valor absoluto aumentou, mas não foi o suficiente para manter a mesma proporção (tendo em vista que o número de observações aumentou em uma proporção maior). De 2005 a 2015, o valor continua em declínio, o que mostra que os casais estão cada vez menos propensos a se casarem pela escolaridade do cônjuge.

O fator renda total, por outro lado, vem aumentando com o passar dos anos. Tal fato pode ser comparado à teoria de Becker (1973), mostrando as preferências dos casais por se casarem com pessoas de renda igual, ou superior.

Em relação ao número de casais com a mesma cor, esta informação apresenta a trajetória esperada, reforçando a tendência da quebra de preconceitos quanto à cor. Além disso, a porcentagem do número de casais com a mesma faixa etária vem crescendo ao longo do tempo.

Tabela 2
 Informações sobre casais com mesmas características

	Ano		
	1995	2005	2015
Número de casais com mesma escolaridade	37530	41967	36207
% dos casais com mesma escolaridade	58%	51%	47%
Número de casais com mesma renda	9294	14018	15978
% dos casais com mesma renda	14%	17%	21%
Número de casais com mesma cor	48528	55805	47487
% dos casais com mesma cor	75%	68%	62%
Número de casais com mesma faixa etária	40183	51364	50696
% dos casais com mesma idade	62%	63%	66%

Fonte: Pnad 1995,2005, 2015, elaboração própria.

Capítulo III Resultados

Este capítulo explicita os resultados das regressões referentes aos anos de 2005 e 2015, quando comparados ao ano de 1995. Os modelos aplicados são os que foram explicitados no capítulo II, seção 2 e são baseados no modelo de Greenwood (2014), afim de interagir a variável escolaridade ao longo do tempo.

O primeiro modelo (1) apresenta uma equação na qual relaciona os impactos da educação do homem, interagindo com as variáveis anuais e os efeitos do aumento ou diminuição da escolaridade da esposa com o passar dos anos. No segundo modelo (2), será adicionada uma *dummy* que indica que o casal mora em áreas urbanas, observando o seu impacto e comparando com a equação (1).

O modelo (1) mostra que a educação masculina tem forte interação com a educação da esposa. Porém, percebe-se que esta relação vem diminuindo ao passar dos anos, quando analisamos a variável educação do homem interpolada com os anos de 2005 e 2015. Esta tendência vem sendo cada vez mais forte, tendo em vista que os coeficientes se tornam cada vez mais negativos, quando comparamos os anos em destaque.

A interpretação da variável ano significa o quanto as mulheres em 2005 ou 2015 tem a mais, em média, de educação do que em 1995. Esta, apresenta uma tendência esperada: o aumento dos coeficientes demonstra que a educação da esposa subiu como um todo no passar dos anos. Assim como na análise das variáveis interpoladas, o ano de 2015 demonstra um maior impacto, quando comparado a 2005.

O segundo modelo adiciona a *dummy* que mostra os efeitos dos casais que vivem na cidade. Percebemos uma leve diferença no coeficiente da educação do marido, e nos das variáveis interpoladas. O impacto fortemente positivo do casal estar em uma situação censitária urbana, mostra que esta variável é relevante para determinar a educação da esposa. Assim, podemos dizer que o casal que mora na cidade tem em torno de 0,30 pontos mais alto quando comparado a um casal que não vive na cidade.

Como explicado por Ribeiro (2009), as mulheres no século XX tinham uma baixa incidência no âmbito acadêmico e isso começa a mudar a partir do século XXI. Entretanto, tal fato não necessariamente implica o aumento de casamentos por mercados locais (como afirma o autor), já que a maior educação para ambos os gêneros gera maior conscientização social de que o seu futuro cônjuge não necessariamente irá trazer felicidade. Este fato está relacionado com a teoria revisada no capítulo I, quando Fernandez (2005) explica que a diminuição da necessidade da renda do homem e o aumento da renda feminina, traz à esposa traz uma mudança nas suas escolhas, podendo “casar por amor”

Ainda relacionando à análise de Ribeiro (2009), este trabalho mostra que a sociedade brasileira vem passando por um processo de heterogamia, como explicitado pelo autor. Os coeficientes encontrados nos modelos (1) e (2) mostram que o casamento de pessoas com mesma escolaridade é cada vez menor. Para reforçar o ponto da seletividade marital estar diminuindo, podemos analisar a tabela 2 que outro fator relevante é o menor proporção de casamentos de pessoas de mesma cor com o passar dos anos. Ambos os fatos permitem que ocorra um efeito exogâmico, ocorrendo maiores interações entre pessoas com cores diferentes.

Tal resultado pode ser comparado aos de Greenwood (2014), quando o autor chega à conclusão de que a seletividade marital aumentou nos Estados Unidos, tendo impacto positivo para a desigualdade social. No caso brasileiro, houve diminuição da seletividade marital por escolaridade, sendo acompanhado por uma diminuição da desigualdade de renda nesse período.

É importante relacionar os resultados encontrados à teoria de Becker (1973), pois como foi visto no capítulo II, a renda e a educação das esposas vem crescendo, o que aumenta a probabilidade das esposas estarem em melhores condições financeiras e intelectuais do que na

década de 1990. Se o casamento aumentar a renda consolidada dos casais, a consolidação matrimonial irá trazer maior bem-estar às famílias.

Probst (2005) reforça o ponto da maior porcentagem de mulheres com educação em relação aos homens, o que promove ao gênero maior probabilidade de entrar no mercado de trabalho e assim, obter uma renda cada vez mais elevada, a ponto de conseguir se tornar “chefe de família”. Assim:

”Em 1991, 18% das famílias eram chefiadas por mulheres. Segundo o Censo, essa parcela subiu para 25%. Das 10,1 milhões de vagas de trabalho abertas entre 1989 e 1999, quase 7 milhões acabaram preenchidas por mulheres. As pesquisas revelam que quase 30% delas apresentam em seus currículos mais de dez anos de escolaridade, contra 20% dos profissionais masculinos.” (Probst, 2005, p.3).

A análise de Scorzafave (2003) sobre o “efeito casamento“, que é caracterizado pelo fato do marido já ter uma renda suficiente para suprir as necessidades do lar, (proporcionando um desestímulo para a esposa entrar no mercado de trabalho) aparentemente apresenta uma tendência de diminuição temporal. No caso, o artigo faz uma comparação entre os anos de 1982 e 1997. Ou seja, existe uma menor importância para as condições econômicas do marido em relação à inserção da mulher no mercado de trabalho. Além disso, foi constatado, segundo Monteiro (2015) que mães com nível superior têm aumentado entre os anos de 2002 e 2012, o que certamente é um grande passo para a maior independência da mulher e para redução da desigualdade educacional no Brasil. Greenwood (2014) também verifica que a contribuição da mulher para o lar aumentou significativamente em todos os percentis, quando compara os períodos de 1960 e 2005

Torche (2010) faz uma comparação de alguns países latino americanos com o Estados Unidos, em relação a porcentagem de mulheres no mercado de trabalho. No início do século XXI, o país norte americano apresentava índices muito superiores aos do Brasil, o que facilita na decisão das mulheres da sua escolha conjugal.

Tabela 3
Resultados da estimação da equação da educação da esposa
controlado por efeitos fixos

Variável dependente: educação da esposa		
	(1)	(2)
educação do marido	0.6745913*** (0.0040501)	0.651953*** (0.0040825)
educação do marido*2005	-0.0278858*** 0.0055629	-0.0288296*** (0.0055367)
educação do marido*2015	-0.0776812*** (0.0054626)	-0.0764659*** (0.0054369)
Dummy urbano		0.3056724*** (0.0087252)
Ano		
2005	0.2443299*** (0.0137621)	0.2503071*** (0.0136981)
2015	0.6208174*** (0.0146286)	0.6285526*** (0.0145612)
Constante	0.6414633	0.4388224
Número de observações	193293	193293
R ² Global	0.4257	0.4316
Teste F	20039.94	17063.43

Desvios padrão em parênteses.

*** significante a 1%, ** significante a 5%, * significante a 10%

CAPÍTULO IV Conclusão

Este trabalho analisou a evolução de casais com mesma escolaridade no Brasil. A análise descritiva revela que a proporção casais com mesma escolaridade diminuiu ao longo tempo. No entanto, a proporção de casais com rendas parecidas cresce, o que dá indícios que, para os cônjuges, está sendo cada vez mais importante casar-se com alguém com uma renda parecida. Devemos ter cuidado com este tipo de análise, pois a inserção da mulher no mercado de trabalho fez com que a sua renda atingisse níveis mais elevados, o que não significa que a preferência por homens de rendas parecidas aumentou, mas sendo apenas uma consequência do aumento proporcional da mulher no âmbito acadêmico e de trabalho.

A idade também mostra uma composição interessante quanto a mudança na estruturação social de casais brasileiros. Pessoas tendem a se casar com uma idade mais avançada. Uma hipótese levantada pode estar relacionada a uma melhora na situação econômica da família inteira, já que a esposa vem se consolidando com força no mercado de trabalho. A união das rendas gera uma situação mais estável ao casal, fazendo sentido pensar que as pessoas podem estar procurando um par cada vez mais velho, já que assim a sua probabilidade de ter uma situação econômica mais confortável é maior.

Uma variável que trouxe bons resultados nos anos estudados foi a menor porcentagem de pessoas se declarando como brancos. Além disso, a proporção de casais com a mesma cor diminuiu nesse período, o que pode diminuir a seletividade marital.

Os resultados do modelo apresentam relações de diminuição com o *assortative mating*. Isso significa dizer que o fenômeno da seletividade marital relacionado aos níveis educacionais diminuiu nos últimos 20 anos. Ou seja, está ocorrendo um efeito diversificação, já que pessoas estão ficando mais propensas a se casarem com outras de níveis educacionais diferentes. Tal fato pode ser provado observando a comparação entre anos, tendo como o ano base o de 1995.

Os indícios de aumento de fatores heterogâmicos e exogâmicos mostram que a tendência da seletividade marital é de declínio no Brasil. Este fator pode estar relacionado a uma melhora na desigualdade social no país, o que significa dizer que a seletividade marital diminuiu, junto com um processo de redução da desigualdade ao longo dos anos. Isso pode ser explicado por diversos fatores, como o aperfeiçoamento de políticas públicas no âmbito educacional, proporcionando maior consciência em relação ao fator preconceito. Outro fator relevante a esta análise é o da globalização a partir do século XXI, que permite que as sociedades tenham maior acesso as informações de todo o mundo, gerando a maior

probabilidade de economias menos desenvolvidas replicarem conceitos de economias socialmente mais desenvolvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NETO, Balbinotto, "A TEORIA ECONÓMICA DO CASAMENTO E DO DIVORCIO" p. 125-139, 1992
2. BECKER.G. "Irrational Behaviour and Economic Theory. Journal, of Political Economy", v, 70, n . 1, p. 1-13,1962.
3. . "A Teory of Marriage: Part 1. Journal of Political Economy, v 81. n 4, p. 813-884, 1973".
4. . "A Teory of Marriage: Part II. Journal of Political Economy, v 82,n 2, p 11 -26, 1974".
5. Greenwood, Jeremy et al; "Marry Your Like: Assortative Mating and Income Inequality"
6. Qian, Zhenchao and Samuel H. Preston. 1993. ."Changes in American Marriage, 1972 to 1987: Availability and Forces of Attraction by Age and Education".. American Sociological Review, 58 (4): 482-495.
7. McKENZIE,R.B. e TULLOCK,G. "La Nueva Frontera de la Economia Madri: Espasa-Calpe,1980".
8. Hou, Feng and John Myles. 2008. ."The Changing Role of Education in the Marriage market: Assortative Marriage in Canada and the United States since the 1970s". Canadian Journal of Sociology, 33 (2): 337-366.
9. Schwartz, Christine R. and Robert D. Mare. 2005. ."Trends in Educational Assortative Marriage from 1940 to 2003"..Demography, 42 (4): 621-646.
10. Siow, Aloysius. 2013. ."Testing Becker.s Theory of Positive Assortative Mating".. Journal of Labor Economics, forthcoming.
11. Cancian, Maria and Deborah Reed. 1999. ."The Impact of Wives.Earnings on Income Inequality: Issues and Estimates..Demography", 36, (2): 173.84.
12. RIBEIRO, Carlos, et al.; " Cor, Educação e Casamento: Tendências da Seletividade Marital no Brasil, 1960 a 2000" p.7-46
13. NETO,Eduardo, et al.; "RAZÃO DE SEXO E PARTICIPAÇÃO FEMININA NA PEA EM 1970, 1980 E 1991" p.2455-245
14. PEREIRA, Luciene; "Casamentos Seletivos e Desigualdade de Renda no Brasil". P. 1-20
15. Probst, Elisiana, 2005; "A EVOLUÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO" p.3

16. Monteiro, Walesca, 2015; **“O casamento inter-racial pode reduzir a desigualdade educacional? Uma comparação entre 1995, 2005 e 2015.”**
17. Scorzafave, Luiz, et al., 2003; **“Casamento por Interesse? Evolução da Desigualdade entre as Mulheres Casadas de acordo com a Renda dos seus Maridos”**
18. Lena, Fernanda et al., 2015; **“Padrões de seletividade relacionados aos casais homossexuais e heterossexuais no Brasil”**
19. Greene, Margaret et al., 1992. **“A compreensão do mercado matrimonial e o aumento das uniões consensuais no Brasil”.**
20. Fernandez, R., N. Guner, and J. Knowles. 2005. **“Love and Money: A Theoretical and Empirical Analysis of Household Sorting and Inequality.”** Quarterly Journal of Economic 120:273–344.
21. Torche, Florencia, 2010. **“EDUCATIONAL ASSORTATIVE MATING AND ECONOMIC INEQUALITY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THREE LATIN AMERICAN COUNTRIES**
22. Damiano, E. and Li, H. 2004. **“Price discrimination and efficient matching”**