



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO EM ECONOMIA

LAN CAMUS SIAGBO

CASAMENTO SELETIVO NO BRASIL

SALVADOR

2017

LAN CAMUS SIAGBO

CASAMENTO SELETIVO NO BRASIL

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Economia, Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de Concentração: Economia aplicada

Orientador: Prof. Dr. Antônio Ricardo Caffé

Co-orientador: Prof. Dr. Vinicius de Araújo
Mendes

SALVADOR

2017



Universidade Federal da Bahia
Faculdade de Economia
Programa de Pós-Graduação em Economia
Mestrado e Doutorado em Economia

TERMO DE APROVAÇÃO

LAN CAMUS SIAGBO

“CASAMENTO SELETIVO NO BRASIL”

Dissertação de Mestrado aprovada como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Economia no Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Antônio Ricardo Dantas Caffé
(Orientador – PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Dr. Vinícius de Araújo Mendes
(Coorientador – PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Dr. Gervásio Ferreira dos Santos
(PPGE/ECO/UFBA)

Profa. Dra. Cláudia Sá Malbouisson Andrade
(PPGE/ECO/UFBA)

Profa. Dra. Lorena Hakak Marçal
(INSPER)

Aprovada em 11 de agosto de 2017.

O amor é apenas um véu que cobre o interesse pessoal no mercado de casamento e esse interesse é mais monetário.

Lan Camus Siagbo (2017)

Dedico aos meus pais Albert Siagbo e Viviane Tété

AGRADECIMENTOS

Agradeço, ao programa de Pós-graduação de economia da UFBA, a todos professores que contribuíram para meu aprendizado, em especial ao meu orientador Antônio Ricardo Dantas Caffé e meu co-orientador Vinicius de Araújo Mendes, ao professor Henrique Tomé da Costa Mata, ao professor André Luís Mota dos Santos. Aos professores que aceitaram participar da banca de avaliação, professor Gervásio Ferreira dos Santos, professora Cláudia Sá Malbouisson Andrade, professora Lorena Hakak Marçal.

Agradeço também a professora Giovana Oliveira Silva do departamento de estatística e a professora Carolina Parra do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).

Agradeço também aos meus colegas de mestrado da turma 2015 principalmente, Sandra, Fernanda, Sara, Mauricio Barbara, Aline Santos Silva, Kaiza, Edna, Hugo, Juliana, Jaime, Moises, Ludmila e Alice. Aos colegas do Grupo de Pesquisa em Economia Aplicada, Daniela, Jamilly, Geidson, Diego, Verônica, Carlos, Breno, Thiago, André.

Agradeço a Gabrielle Rebouças pelo apoio na correção ortográfica do texto.

A minha família brasileira principalmente a Jaguaracira, Reginaldo, Wendell, Anderson, Dhara, Wendy, Bernadete, Rose Mary, Camila e Helena.

RESUMO

Esta dissertação buscou investigar se a escolha de parceiro para o namoro e o casamento é feita aleatoriamente ou se existem determinantes que condicionam esta escolha. A vista disso, foram analisados os efeitos da educação e da renda na probabilidade de miscigenação para os grupos raciais ou seja para os brancos (as) e negros (pretos e pardos) e negras (pretas e pardas). Foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1992-2013, analisando os casais heterossexuais de 26-35 anos de idade. Para alcançar os resultados da pesquisa, a metodologia utilizada foi o modelo probit. Os resultados mostraram que tanto os brancos quanto as brancas mais ricos (as) e com maior nível de escolaridade se miscigenam menos do os negros (as) que se encontram nesta situação. Por outro lado, tanto os brancos quanto as brancas menos ricos (as) e menos escolarizados (as) se miscigenam mais do os negros (as) mais ricos (as) e menos educados (as).

Palavras chaves: *Assortative mating*. Racionalidade. Preferências. Miscigenação.

ABSTRACT

This dissertation sought to investigate whether the choice of partner for dating and marriage is made randomly or whether there are determinants that condition this choice. In view of this, we analyzed the effects of education and income on the probability of miscegenation for racial groups, that is, for whites and blacks and blacks and blacks. The microdata of the National Household Sample Survey (PNAD) from 1992-2013 were used, analyzing heterosexual couples aged 26-35 years. To achieve the results of the research, the methodology used was the probit model. The results showed that both the whites and the whites richest and with the highest level of schooling are miscegenated less than the blacks that are in this situation. On the other hand, both whites and whites less wealthy and less educated mix more than the richest and least educated blacks.

Keywords: Assortative mating. Rationality. Preferences. Miscegenation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - % casamentos inter-raciais_1992-2013	34
Gráfico 2 - Decomposição racial (% negros) _1992-2013	35
Gráfico 3 - Fluxos de casamentos inter-raciais (homens) – Brasil_1992-2013	35
Gráfico 4 - Fluxo de casamentos inter-raciais (homens) – RMS_1992-2013	36
Gráfico 5 - Fluxo de casamentos inter-raciais (mulheres) – Brasil_1992-2013	37
Gráfico 6 - Fluxo de casamentos inter-raciais (mulheres) – RMS_1992-2013	37
Gráfico 7 - Anos de estudo por raça e gênero – Brasil_1992-2013	38
Gráfico 8 - Anos de estudo por raça e gênero – RMS_1992-2013	38
Gráfico 9 - Fluxo de casamentos inter-raciais por grupos de escolaridade – Brasil_1992-2013	39
Gráfico 10 - Fluxo de casamentos inter-raciais por grupos de escolaridade – RMS_1992-2013	40
Gráfico 11 - Correlação entre a educação do casal_1992-2013	41
Gráfico 12 - Correlação entre a renda do casal_1992-2013	41
Gráfico 13 - Probabilidade de um negro se casar com uma branca: efeito fixo de coorte – PNAD_1992-2013	49
Gráfico 14 - Probabilidade de um branco se casar com uma negra: efeito fixo de coorte – PNAD_1992-2013	50
Gráfico 15 - Probabilidade de uma negra se casar com um branco: efeito fixo de coorte – PNAD_1992-2013	51
Gráfico 16 - Probabilidade de uma branca se casar com um negro: efeito fixo de coorte – PNAD_1992-2013	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exemplo de <i>matching</i> no mercado de casamento com 4 homens e 3 mulheres	15
Tabela 2 - Exemplo de <i>matching</i> no mercado de casamento	16
Tabela 3 - Probabilidade de um negro se casar com uma branca	69
Tabela 4 - Probabilidade de um branco se casar com uma negra	70
Tabela 5 - Probabilidade de uma negra se casar com um branco	71
Tabela 6 - Probabilidade de uma branca se casar com um negro	72
Tabela 7 - Efeito marginal da regressão da tabela 3	42
Tabela 8 - Efeito marginal da regressão da tabela 4	44
Tabela 9 - Efeito marginal da regressão da tabela 5	46
Tabela 10 - Efeito marginal da regressão da tabela 6	48

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BCIPMS	BRAZILIAN CENSUS FROM THE INTEGRATED PUBLIC USE MICRODATA SERIES
BSS	BRAZILIAN SOCIAL SURVEY
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IPUMSI	INTEGRATED PUBLIC USE MICRODATA SERIES INTERNATIONAL
PME	PESQUISA MENSAL DE EMPREGO
PNAD	PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRAS DOMICILIARES
RMS	REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR
UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DA LITERATURA TEORICA	15
2.1	RACIONALIDADE	15
2.2	TEORIA DO <i>MATCHING</i>	15
2.3	MERCADO DE CASAMENTO	17
2.4	TEORIA ECONÔMICA E SOCIAL DO CASAMENTO	17
2.5	O EFEITO DO VALOR NA ESCOLHA DO PARCEIRO	18
2.6	IMPACTOS OU EFEITOS DAS DISCRIMINAÇÕES	21
2.7	ESTUDOS EMPÍRICOS APLICADOS AO BRASIL	24
3	METODOLOGIA	28
4	DADOS	31
5	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	34
6	RESULTADOS DAS REGRESSÕES	42
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	54
	APÊNDICE A	61
	APÊNDICE B	62
	APÊNDICE C	63
	APÊNDICE D	64
	APÊNDICE E	65
	APÊNDICE F	66
	APÊNDICE G	67
	APÊNDICE H	68
	APÊNDICE I	69

1 INTRODUÇÃO

Nas sociedades racialmente estratificadas, foi documentado que as negras e os negros instruídos se casam com as brancas e brancos de menor nível de escolaridade nos casamentos inter-raciais. Este fenômeno conhecido como troca de status (social), foi desenvolvido por David (1941) e Merton (1941) e na literatura existem vários trabalhos empíricos ao respeito (FU; VK,2001). No trabalho de FU e VK (2001), foi observado a evidência desta troca de status social entre os negros (as) e os brancos (as) no Estados Unidos. Qian (1997) mostrou que no Estados Unidos, o casamento inter-racial é menos difícil para os negros (as) com maior nível de escolaridade do que para aqueles (as) com menor nível de escolaridade. Além disso, Aaron Gullickson (2006) observou que o baixo nível da probabilidade de miscigenação dos negros nos Estados Unidos, poderia ser explicado pela segregação espacial de residências entre brancos e negros de classe social inferior.

O Brasil é também um dos países racialmente estratificados com muita diversidade cultural, religiosa, e com muitas desigualdades socioeconômicas (YAMADA, TEJERINA, 2004; REICHMANN, 1999) ao quais se agregam preconceitos raciais (TWINE, 1998). Assim, analisando o mercado de casamento brasileiro, a evidência do fenômeno de troca de status social foi observada pelos autores Gullickson e Torche (2014) e Longo (2011). Por outro lado no Brasil, analisando os indivíduos de 26 a 35 anos de idade por raça sem distinção de gênero, e usando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), observamos que em 1992, 36,9% dos casais sem distinção de gênero eram negros e em 2013 aumentou para 50,7%. Em 1992, 62,6% dos casais sem distinção de gênero eram brancos e em 2013 esta proporção diminuiu para 48,3%. Por outro lado, em 1992, 38,6% dos casais eram homens negros e em 2013 cresceu para 52,7%, enquanto para as mulheres negras esta proporção era 35,1% em 1992 e subiu para 48,7%.

Analisando o fluxo de casamento por gênero e por cor, foi observado que no Brasil em 1992, 31% dos negros se casaram com brancas e em 2013 esta proporção diminuiu levemente para 30,1%. Em 1992, 14,1% dos brancos se casaram com negras e esta proporção aumentou para 25,3% em 2013. Em 1992, a proporção das negras que se casaram com brancos era 24,4% e esta proporção se manteve quase constante, sendo 24,2% em 2013. Em 1992, a proporção das brancas que se casaram com negros era 18,6% e esta proporção cresceu para 31,6% em 2013. Por outro lado, no Brasil em 1992, a proporção da miscigenação era 20,6% e aumentou para 27,6% em 2013.

Estas estatísticas mostram que no Brasil há uma forte proporção de casamento intra-racial, porém ocorreu um leve aumento de casamento inter-racial de 1992 a 2013, principalmente para os brancos e brancas o que explica esse aumento. Mas, porque o Brasil é um país muito diversificado de ponto de vista cultural, religioso e principalmente de concentração racial, verificamos estas estatísticas para alguns estados e suas regiões metropolitanas como Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Sul que constituem nossa amostra.

Por outro lado, observa-se que no Brasil, os indivíduos de mesmo quartil de renda se casaram entre eles de 1992-2013. Nota-se também que tanto os negros (pretos e pardos) quanto (analisando somente) os pretos mais educados, se miscigenam mais do que os brancos. Este fenômeno se observa também com as negras (pretas e pardas), e também analisando somente pretas. Mas tanto os brancos quanto as brancas menos educadas se miscigenam mais do que os negros e negras. Da mesma maneira, foi observado que os homens negros muito educados se miscigenam mais do que as negras muito educadas. Por outro lado, a correlação entre a educação dos indivíduos e a do seus cônjuges é mais forte do que a correlação entre suas rendas, porém a correlação de renda era quase estável entre 1992-2013, enquanto a correlação da educação diminuiu (levemente) entre 1992-2013. Nota-se que a correlação da renda do casal, ambos ocupados, é mais forte do que a correlação renda do casal analisando os casais como um todo.

Diante disso, a pergunta que se faz é a seguinte: será que a escolha é feita de maneira aleatória, ou existem determinantes na escolha do parceiro para o casamento? No entanto, se existem determinantes, quais são esses determinantes? O objetivo geral desta dissertação é analisar **impactos da educação e da renda na probabilidade de casamento inter-racial** no Brasil. A hipótese fundamental deste trabalho é que a educação e a renda impactam na probabilidade de casamento inter-racial no Brasil.

Esta dissertação está dividida em sete capítulos, incluindo a presente introdução. No primeiro capítulo apresenta-se a revisão da literatura e no segundo discute-se a metodologia. No terceiro e quarto capítulos foram apresentados respectivamente os dados utilizados para a pesquisa e as estatísticas descritivas. No capítulo cinco e seis, os resultados e as considerações finais da pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA TEÓRICA

2.1 RACIONALIDADE

Neste trabalho a racionalidade foi utilizada segundo os princípios neoclássicos. Para eles, os agentes econômicos são *homo economicus*, isto é, eles agem de maneira a maximizar seu bem-estar individual. Portanto, um indivíduo racional é um indivíduo capaz de ordenar suas preferências e efetuar escolhas que maximizam sua própria satisfação (BREMONT,1989). Esta noção seria o fundamento das análises na escolha de parceiro para o casamento.

2.2 TEORIA DO *MATCHING*

A teoria do *matching* surgiu a partir de Gale e Shapley (1962). Esses autores construíram um algoritmo para analisar como é feita a seleção entre alunos e as escolas reciprocamente e também foi aplicado para o *matching* entre homens e mulheres no casamento. Portanto, entende-se *matching* como um emparelhamento, uma correspondência ou uma seleção. A Tabela 1 apresenta um exemplo do *matching* num dado mercado de casamento com quatro homens, avaliados na coluna, e três mulheres, avaliadas na linha. O homem 1 é “casado” ou *matched* com a mulher 3, o homem 2 é casado com a mulher 1, o homem 3 é solteiro e o homem 4 é casado com a mulher 2 (BROWNING, CHIAPPORI, WEISS, 2014).

Tabela 1- Exemplo de *matching* no mercado de casamento com 4 homens e 3 mulheres

Indivíduos	1	2	3
1	0	0	1
2	1	0	0
3	0	0	0
4	0	1	0

Fonte: Browning, Chiappori, Weiss, 2014.

O *matching* μ é individualmente **racional**, se cada indivíduo é aceitável para seu companheiro ou seja se cada mulher aceita o homem e se cada homem aceita a mulher. Portanto, o *matching* é individualmente **racional**, se ele não é fechado ou bloqueado por qualquer indivíduo ou agentes (ROTH; SATOMAYOR,1992). Assim, sobre hipótese de que as listas de preferências, as escolhas e as estratégias são **racionais**, qualquer *matching* é individualmente **racional**. O *matching* μ é estável se ele não é bloqueado por qualquer

indivíduo ou por qualquer par de indivíduos. Um exemplo de *matching* é o *Problem of the Roommates*, onde um conjunto de emparelhamento é chamado de estável no caso, se não houver dois homens que não são companheiros de quarto e que preferam uns aos outros em relação a seus companheiros originais de quarto.

Tabela 2 - Exemplo de *matching* no mercado de casamento

	A	B	C
α	1,3	2,2	3,1
β	3,1	1,3	2,2
Υ	2,2	3,1	1,3

Fonte: Gale, Shapley, 1962

Esta matriz é chamada *Ranking matrix* de três homens α , β e Υ e de três mulheres A, B e C. O primeiro número de cada par dentro da matriz indica o ordenamento de mulheres pelos homens, e o segundo número indica o ordenamento de homens pelas mulheres. Note-se que cada ordenamento é feito sujeito a preferência de cada um. Assim, α ordena A em primeiro lugar, B em segundo e C em terceiro embora A ordena β em primeiro lugar, Υ em segundo e α em terceiro. Observe-se que os equilíbrios de Nash são as seguintes: (α, B) , (β, C) e (Υ, A) . O *matching* estável tem algumas propriedades que não são apresentadas neste trabalho¹.

Assumindo *Assortative matching* no contexto de casamento como o fato de um indivíduo procurar para o casamento um parceiro que pertence ao mesmo grupo socioeconômico, cultural, religioso, etc., que ele. Expressa-se *positive assortative matching* quando há uma correlação positiva na classificação entre os valores dos traços ou características do marido e da esposa e *negative assortative matching* quando há uma correlação negativa. Na economia, *assortative mating* surgiu a partir das análises do casamento por Becker (1973), e significa que indivíduos de mesmo grupo social, econômico, étnico, religioso, etc., casam entre si. Diante disso, quando os atributos dos parceiros no mercado de casamento tendem a ser complementares, haverá *positive assortative mating* devido ao efeito de complementaridade destes atributos. Por outro lado, quando as características tendem a ser substitutas, haverá *negative assortative mating* devido a este efeito de substituição (BECKER, 1973).

¹ Para maiores detalhes sobre as propriedades do *matching*, Roth e Sotomayor, (1992) é uma referência canônica.

2.3 MERCADO DE CASAMENTO

Foi assumido que o mercado de casamento é qualquer espaço no qual pode haver o *matching* entre os indivíduos para o casamento. Nesta seção foi apresentada apenas a implicação da teoria dos jogos no mercado de casamento. Segundo Becker (1991) um mercado de casamento eficaz é geralmente caracterizado por *positive assortative mating*, onde homens de “alta qualidade²” são emparelhados com mulheres com “alta qualidade” e os homens de baixa qualidade com as mulheres de baixa qualidade, embora *negative assortative mating* às vezes é encontrada. Ele argumentou também que um mercado (matrimonial) eficaz tende a maximizar a produção agregada de produtos domésticos, de modo que nenhuma pessoa pode melhorar o seu casamento sem fazer os outros piorarem, como já foi mencionado.

Assim, a construção de pares para o casamento é ou pode ser vista como um “jogo” em que cada parceiro baseia a sua análise sobre os seus próprios interesses, analisando os “valores” que ele traz em relação ao seu parceiro. Sendo que, se o que ele traz tende a ser superior em relação ao que o seu parceiro traz, então, ele tenderá a continuar a sua investigação para encontrar o parceiro mais adequado, mas se os ganhos potenciais da união ou do casamento para ambos excederem o ganho esperado com a busca contínua, então esses parceiros concordam em namorar um ao outro (BROWNING, CHIAPPORI, 2014; WEISS, 1994). A partir das análises de Gary Becker, entende-se que o mercado de casamento é eficiente quando é encontrado o ótimo de Pareto e no conceito dos jogos fala-se em termos de “equilíbrio de Nash”.

2.4 TEORIA ECONÔMICA E SOCIAL DO CASAMENTO

As primeiras análises econômicas do casamento estão referenciadas no trabalho de Gary S. Becker em 1973, 1974 e em seguida 1991. Becker (1973), organizou sua teoria em três áreas principais de análise e discussão no campo do casamento, de maneira rigorosa, o ganho do casamento, o mercado de casamento e seleção do cônjuge (onde observou a triagem ótima e *Assortative Mating* e a divisão de “produto” entre os casais).

² Definimos alta qualidade aqui como indivíduos que acumularam capital humano e apresentam mais escolaridade se comparado com outros indivíduos.

Becker argumenta que no mercado de casamento cada indivíduo age de maneira a maximizar o seu bem-estar econômico (maximizando, assim, a produção conjunta de suas rendas) para que o mercado se equilibre, de forma que nenhuma pessoa pode mudar seu parceiro e ficar melhor. Da mesma forma, ele também argumenta que a inteligência, a beleza, etc., estes fatores que estão associados à produtividade e que não são mercadorias também contribuem para maximizar a produção agregada do casal e que as pessoas com essas qualidades são mais propensas a se casar. Em Becker (1974) há uma extensão da sua análise no que se relaciona a *Assortative Mating*, a desigualdade e a seleção natural, analisando também as implicações relacionadas ao amor, ao cuidado e ao ciclo de vida conjugal. Assim, defende-se que a base destes determinantes que caracterizam o mercado de casamento, observados por Becker, estão ligados à racionalidade dos indivíduos presentes nesse mercado e o fato deste mercado ficar em equilíbrio resulta do interesse pessoal que guia a escolha de cada indivíduo.

Em seu trabalho de 1991, Becker argumenta que as pessoas escolhem seus parceiros baseando suas análises em maximizar suas utilidades agregadas, portanto, sua produção (conjugal) agregada³, Becker mostrou também que todas as diferenças na produção agregada que não estão ligadas a diferenças de renda monetária devem estar relacionadas com diferenças na produtividade não mercadorias, como, por exemplo, as diferenças de inteligência, educação, saúde, força, fertilidade, tamanho, personalidade, religião, etc. Há um argumento que as mulheres mais bonitas, mais charmosas e talentosas tendem a se casar com homens mais ricos e bem-sucedidos, esta questão está esquematicamente matematizada na Nota D do anexo de seu livro. Pode-se falar em termos de efeito de substituição entre aspectos físicos das mulheres, por exemplo, suas belezas, e aspectos financeiros dos homens (JACOBS, F., FUSTENBERG JR, 1986). Poderia ser o contrário, isto é, uma mulher com melhores condições financeiras poderia substituir estes aspectos por características físicas atraentes de homens. Por exemplo, o caso de aumento de *assortative mating* por nível de escolaridade.

2.5 O EFEITO DO VALOR NA ESCOLHA DE PARCEIRO

A questão do valor foi bem discutida na literatura econômica. Um bem se torna econômico quando se incorpora o valor e sabemos que o valor de qualquer bem é atribuído pelo homem (através da utilidade e da escassez daquele bem) ou ainda o valor de um bem depende da

³ Como definem Shimer e Smith (2000), *match output function $f(x,y)$ is supermodular in x and y .*

consideração (especialmente em termos monetários) que a sociedade lhe inflige. As escolhas humanas são guiadas pelos seus interesses e o homem tende sempre a buscar maximizar seus interesses pessoais em suas escolhas cotidianas. Sendo assim os homens baseiam a escolha de seus parceiros nas análises de seus próprios interesses. Todo homem racional está em busca de tudo que a sociedade valoriza, então, de todas as coisas quantificadas em termos monetários que lhe fornece uma utilidade máxima possível, mas que ele não tem, ou se ele possui estas características, ele busca sempre mais, seguindo a hipótese de “não saciedade local”. Desta maneira, o que a sociedade valoriza então?

O “dinheiro” é uma das coisas mais valorizadas na sociedade, pois é um instrumento de medida do valor, indivíduos com dinheiro vivem numa classe social elevada e também se diferenciam marcadamente das outras classes. Eles frequentam lugares que não são comuns a todos, chamados bens de clube, limitando as possibilidades de *matchings*. Os mais ricos tendem a casar, em geral, com os mais ricos, o que é explicado por suas racionalidades: isso é chamado de “efeito agregador de riqueza”. Conforme anunciado anteriormente, segundo Becker (1973), esta situação indica uma maximização das rendas.

Por outro lado, ressalta-se que na sociedade há lugares onde os ricos, por vezes, convivem ao lado dos pobres, como nas escolas ou nas universidades, mercados públicos, igrejas, etc., mas é também notável que a construção dos pares para o casamento é o mais racional possível nestes lugares porque o mesmo fenômeno (*positive assortative mating*) se observa. Tomamos o exemplo da religião para ilustrá-lo, dentro de qualquer comunidade religiosa onde *religion assortative mating* se observava (KENNEDY, 1944; LONGO, 2011), a construção dos pares é baseada nas preferências dos indivíduos desta comunidade. Da mesma forma, é também observável na sociedade que as pessoas tendem a preferir parceiros que partilham opiniões, gostos, ideias, visões, etc. semelhante às opiniões deles (BECKER, 1991) e é fundamentado pela racionalidade. Em relação às atitudes dos casais diante de riscos, Luc e Nicolas Arrondel Frémeaux (2016) observaram que existe uma semelhança entre os cônjuges em suas formas de lidar com o risco o que acontece devido às suas preferências. Estes autores mostraram que a semelhança entre os cônjuges em suas decisões de poupar ou não, é devida à sua seleção conjugal (*assortative matching*). Em seu artigo, Aristidis K. Nikoloulopoulos e Peter G. Moffatt (2006) também encontraram o mesmo resultado.

No entanto, há casos que parecem irracionais, estes são casos em que as classes econômicas diferem por exemplo. Mas, é também fácil mostrar que, mesmo nestes casos, baseiam-se na

racionalidade: estes casos são *negative assortative mating* devido ao efeito substituição. A sociedade tende a valorizar, por exemplo, certos aspectos que não são especificamente o “dinheiro”, mas que podem ser quantificados em termos monetários. Este é o caso, por exemplo, da inteligência, da cor da pele, da altura, da atratividade, entre outros, que não são aspectos monetários, porém o seu valor tem um “bom preço”, além de que, cada característica destas enunciadas pode preservar alta correlação com a renda ou o poder aquisitivo do indivíduo. Este argumento pode explicar o fato de Becker (1973) combinar esses fatores para a produtividade não mercadológica, argumentando que eles contribuem para a maximização da produção agregada dos casais, maximizando assim o próprio bem-estar econômico⁴.

A escolha com base em uma expectativa de mudança de *status* socioeconômico futuro é observada em aulas de cursos em faculdades e escolas onde as mulheres, independentemente da sua raça e da riqueza dos seus progenitores, desenvolvem preferências por homens pobres, mas brilhantes nos estudos, porque se espera que estes homens, considerando seus potenciais, poderão ter boas condições econômicas. Zhenchao Qian (1997) mostrou que o casamento inter-racial nos Estados Unidos é mais observado entre os americanos brancos e os de origem asiática do que entre americanos brancos e os de origem africana. Ele argumenta que este fenômeno poderia ser a consequência de que os americanos asiáticos ainda são considerados mais educados do que os afrodescendentes, por isso, mesmo os americanos asiáticos que são menos instruídos são esperados para satisfazer as expectativas.

Um dos determinantes que influencia a escolha de parceiro no mercado de casamento é a idade (GROSSBARD-SHECHTMAN, 1993; LEVY, 2009). Assim, os homens tendem a procurar mulheres mais novas ou de mesma faixa de idade que eles, embora existam casos em que a idade da mulher é maior do que a idade do homem. Segundo Becker (1991), este fenômeno poderia ser explicado pelas expectativas da divisão do trabalho na família que será formada. A ideia poderia ser que o homem vai se especializando no mercado de trabalho, ou seja, alocando mais seu tempo ao mercado de trabalho e a mulher nas tarefas domésticas, porque a escolha é feita visando à maximização da produção familiar (produção no mercado de trabalho e doméstica). Por outro lado, a ideia machista que existe nas sociedades, com suposto de que a mulher é feita para ser mãe e cuidar da casa, as mulheres tendem a se casar

⁴ De fato, na África Subsaariana, os filhos dos ricos ou ricos possuem uma preferência pelas mulheres de pele “clara”, assim, uma mulher de “pele clara” nascida de uma família pobre ou pobre está mais propensa a ser escolhida por um homem rico, simplesmente porque elas são raras nesta área e especialmente porque nesta sociedade valorizam pessoas com esta característica.

mais jovens, se especializando neste papel, enquanto os homens tendem a se casar mais tarde devido ao fato que eles necessitam ter o sucesso econômico para poder sustentar suas famílias (BERGSTROM, BAGNOLI, 1993), tem mudado segundo constatações empíricas. Mulheres de coortes mais jovens acumulam mais capital humano, adiam a entrada no mercado de casamento e, conseqüentemente, a decisão do primeiro filho e focam no acúmulo de experiência no mercado de trabalho. Este panorama foi visualizado em diversos países desenvolvidos na primeira metade do século XX e, para países em desenvolvimento, como o Brasil, tal fato iniciou a partir da década de 1980.

2.6 IMPACTOS OU EFEITOS DAS DISCRIMINAÇÕES

Nas sociedades, existem vários tipos de discriminações. Estes preconceitos são de várias ordens como, por exemplo, a discriminação contra as mulheres e contra os negros (PHELPS, 1972), entre outros. Estas discriminações criaram diferenças significativas no tratamento dos indivíduos nas sociedades. No mercado de trabalho, por exemplo, existe discriminação contra os negros (ARROW, 1973; BLOCK; WALKER, 1982) e essa discriminação poderia ser feita pelo empregador ao, por exemplo, aplicar diferentes salários entre brancos e negros, devido a sua ideia ou expectativa de maior produtividade dos brancos em relação aos negros. A discriminação poderia ser feita pelos brancos ao aceitarem reduzir seus salários pedindo para aumentar a contratação de outros brancos em vez de trabalhar com os negros, por conta da segregação racial, ou esta discriminação poderia surgir dos clientes que são mais dispostos a pagar um preço maior pelo produto quando ele for vendido por um branco, etc.

Assim entre um branco e um negro, que procuram emprego, com os mesmos níveis de educação e de competências, o branco tem sua probabilidade aumentada. De mesmo modo, mesmo a minoria de negros com os mesmos níveis de educação e de competências que os brancos, são menos remunerados que estes no mercado de trabalho (CARNEIRO; HECKMAN; MASTEROV, 2005). Essas diferenças salariais se observam também entre as mulheres e os homens (até de mesma raça).

De fato, este fenômeno pode decorrer da preferência dos negros ricos (ou instruídos) por se casar com as brancas pobres (não instruídas) ao invés de se casar com as negras, algumas vezes isso ocorre mesmo se a negra for também rica ou instruída (*White educational*

hypergamy). Na literatura, este fenômeno é conhecido como “troca de status” (DAVID, 1941; MERTON, 1941) e existem vários trabalhos empíricos a respeito (FU, V. K, 2001; QIAN, 1997). Estas discriminações poderiam ser também a consequência do fato que negros podem preferir estritamente uma branca tendo a sua frente uma alternativa de escolha entre negra e branca, porque desejam ter filhos mestiços para reduzir a probabilidade dos filhos serem vítimas de preconceito, que alguns desses negros podem ter sido vítimas. Este fenômeno é conhecido como *racial assortative mating*.

O caso do Brasil é quase o mesmo, o *assortative mating* é comumente observado e é reforçado também pela forte desigualdade socioeconômica uma vez que a correlação de renda e renda do cônjuge é alta, assim como a correlação entre educação e educação do cônjuge, em um país com alta concentração de renda e baixos indicadores de capital humano. Estes fatores mostram-se latentes na formação dos casais brasileiros, além disso o ensino primário e secundário público são muito precários e há grandes barreiras para entrar na faculdade. As crianças de famílias em melhores condições econômicas, que são predominantemente brancos, ficam com praticamente todas as chances de frequentar boas instituições de ensino, se encontram majoritariamente em universidades públicas do país terminando com níveis de educação elevado em comparação com os negros e no mercado de trabalho os brancos “ditam as regras” (HASENBALG, 2005). Assim, os negros são geralmente encontrados com um baixo nível de educação e são mais vulneráveis econômico e socialmente (ARIAS, YAMADA, TEJERINA, 2004).

No Brasil, são principalmente as negras quem trabalham como empregadas domésticas (PAIXÃO, CARVANO, 2008) e são também os negros que geralmente se concentram nos trabalhos menos valorizados com baixos rendimentos (TELLES, LIMA, 1998; SOARES, 2000; ARIAS, YAMADA, TEJERINA, 2004; BAILEY, 2013). Silva (1999) mostrou que no Brasil, os brancos recebem mais que o dobro dos rendimentos dos pretos e que a situação dos pardos está bem mais próxima da situação dos pretos. Isto é, há uma segregação ocupacional por raça no Brasil (MIRANDA, RIBEIRO, 1998). Além disso, há uma separação espacial entre negros e brancos, negros pobres vivem principalmente em “favelas” ou periferias e são excluídos dos bairros nobres e nos bairros mais valorizados a maioria dos moradores são brancos ricos. Em Salvador, onde a maioria da população é negra, esta segregação é evidente (CARVALHO, 2016), o que tende a limitar o contato dos negros com os brancos. Devido a esta segregação espacial, a probabilidade de que um negro na formação de pares fique com

uma pessoa branca ou mestiça de classe social superior é muito baixa, embora, como mencionado acima, eles são encontrados em muitos lugares em comum⁵.

Segundo Aaron Gullickson (2006), o nível de educação dos negros e suas probabilidades de casamento inter-racial são muito mais relacionados com as questões espaciais, pois ele mostrou que o baixo nível dessa probabilidade é explicado pelo fato de que há uma separação espacial de residências entre brancos e negros de classe inferior. David R. Harris e Hiromi Ono (2005) argumentam que o fato de não levar em consideração os efeitos da distância geográfica tornou as estimativas enviesadas em várias obras. A vista disso, os “negros pobres”, muitas vezes, só têm a opção de estabelecer seus pares para o casamento entre si, por causa de suas situações socioeconômicas. É, portanto, compreensível que a pobreza e a marginalização que os negros brasileiros são vítimas persista (LIMA,1999). Por exemplo, a persistência das desigualdades educacionais no país (MARTELO, 2012)⁶. Telles (1995) argumentou que a segregação espacial por cor no Brasil é devido a *class* e este é o caso, por exemplo, dos negros que foram capazes de completar a sua educação superior e ter uma renda mais adequada e vivem em lugares mais confortáveis. Zhenchao Qian (1997) mostrou que a queda das barreiras raciais para o casamento inter-racial é menos difícil para os homens negros e mulheres negras com um maior nível de educação do que para aqueles com baixos níveis de educação. Ele argumentou que isso poderia ser o resultado da segregação residencial relacionada com os níveis de ensino.

Os negros brasileiros detentores de melhores condições econômicas ou instruídos tendem a se casar com brancas de menor classe econômica ou menos instruídas. De mesmo modo, as negras ricas ou mais educadas tendem a se casar com brancos menos educados ou de classe econômica mais baixa (GULLICKSON; TORCHE, 2014; LONGO, 2011). Xuanning Fu (2008) verificou a veracidade da teoria de que o casamento entre os negros e as brancas tem o suposto geral de ser troca de status superior (educacional e econômico) para um status racial atribuído. O estudo colocou em perspectiva a questão de troca tradicional, examinando três medidas (educação, prestígio profissional e renda). Os resultados mostraram que os casais têm status semelhantes em todos os tipos de casamentos, tanto no casamento intra-racial quanto no

⁵ Condicionaremos nossa análise apenas para o comportamento médio e a presença de *outliers* será considerada como desvio do comportamento médio.

⁶ O Brasil é um país com forte correlação entre status socioeconômico intergeracional. E este fato é fortemente impactado pelos déficits de capital humano historicamente apresentado pela população.

inter-racial e não há prova de troca de status em casamentos mistos com os brancos, exceto em casamentos asiáticos.

Diante disso, pode-se ver que o fator econômico tende a ser importante na escolha dos parceiros para a formação dos pares para o casamento, porque o negro, apesar do preconceito latente, pode se casar com uma branca (por vezes do mesmo *status* econômico), quando as suas condições econômicas se tornam convincentes. Yoram Weiss (1994) mencionou que a escolha do cônjuge é feita através de um processo seletivo onde as mulheres classificam os homens em ordem decrescente em termos de riqueza e o primeiro nesta ordem é escolhido, porque, para as mulheres, o melhor homem é o mais rico. Ele explica que acontece o mesmo para os homens, ou seja, os homens fazem a mesma classificação baseada nos mesmos critérios.

Esta conclusão também é observável em mulheres independentemente de suas raças. Em seus estudos sobre as mulheres brancas, Megan Sweeney e Maria Cancian (2004) mostraram que o poder aquisitivo das mulheres tornou-se um determinante mais importante ao longo do tempo, da antecipação ou das expectativas futuras dos ganhos de seus maridos, e também mostram que a posição das mulheres no mercado de trabalho tornou-se mais importante ao longo do tempo como determinante de suas posições no mercado de casamento. De mesmo modo, Davis(1984) mostrou que a seletividade das mulheres no mercado de casamento está se relacionando mais a seus recursos socioeconômicas por causa da suas inserções no mercado do trabalho.

Becker (1991) também mostrou que a renda é um fator importante na formação dos pares para o casamento, argumentando que um indivíduo entra no mercado matrimonial se ele espera que sua renda marital supere a renda no estado de solteiro. Ele também mostra que, no mercado de casamento onde o número de homens supera o número de mulheres, os homens de baixa renda tendem a permanecer solteiros porque não podem competir com os homens de alta renda.

2.7 ESTUDOS EMPÍRICOS APLICADOS AO BRASIL

Existem na literatura vários trabalhos a respeito do estudo do mercado de casamento do Brasil. Hakak e Firpo (2017) estudaram o mercado de casamento brasileiro analisando os

efeitos das mudanças nos retornos da educação, da composição educacional e do *educational assortative mating* nas desigualdades de renda (familiar) dos domicílios brasileiros de 1992 a 2014. Os autores usaram os dados da PNAD de 1992, 1999, 2001, 2005, 2009 e 2014. O método de estimação foi o da decomposição baseado no Di Nardo e outros (1996) e Eika e outros (2017). Os resultados mostraram uma redução no *educational assortative mating* no Brasil nos últimos 20 anos devido ao fato que nos anos 1990 teve uma proporção muito alta dos casais com baixo nível de educação e esta proporção diminuiu nos últimos anos por causa do aumento dos números de homens e mulheres instruídos e também por causa do casamento de mulheres de nível de educação superior com homens de nível de educação médio.

Os autores argumentaram que esta observação poderia ser explicada pelo fato que há mais mulheres instruídas do que homens. Observaram também um aumento no *educational assortative mating* entre casais com nível muito alto de educação, ou seja, *positive educational assortative mating*. Os resultados mostraram que os retornos de educação têm maiores impactos nas desigualdades de renda familiar e este efeito pode ser explicado pela queda dos retornos de educação no Brasil de 1992 a 2014 que é a consequência do aumento de números de mulheres e homens instruídos. Por fim, observaram que, se os casamentos fossem formados aleatoriamente ao longo do tempo, o Índice de Gini contrafactual seria inferior ao real de 1992 a 2014.

Por outro lado, Gullickson e Torche (2014) estudaram o mercado matrimonial brasileiro e encontraram uma forte evidência de troca de *status* devido a uma penalidade generalizada de *Darkness* neste mercado que pode ser compensada por uma vantagem educacional. Observaram que, à medida que aumenta a educação dos “não-brancos”, é mais provável que eles estejam em um casamento inter-racial. Os efeitos foram negativos para os brancos indicando que à medida que seus níveis de educação aumentam, eles são menos propensos a estar em um casamento inter-racial.

Para todos os cônjuges, observaram que a mudança nas chances de casamento inter-racial é maior nos extremos da distribuição educacional do que no meio, particularmente pela barreira que separa os que têm educação universitária do resto. O que significa que o acesso a uma educação universitária aumenta substancialmente as chances de que uma “não branca” se case com um cônjuge branco, mas também diminui as chances de uma pessoa branca se casar com um cônjuge “não-branco”.

Foram estes resultados que mostraram a evidência da penalidade associada a *Darkness* no mercado de casamento brasileiro que poderia ser compensada pela vantagem educacional dos homens e mulheres “não-brancos”. Entendemos por “não-branco” os pardos e os negros. Por outro lado, quando fizeram uma diferenciação entre pardos e negros, observaram troca de status muito forte para o casamento branco/negro, intermediário entre branco/pardo e (muito) menor entre negro/pardo. Argumentaram que este resultado pode ser explicado pelas desigualdades socioeconômicas entre os grupos sociais.

Verificaram também que as barreiras educacionais que separam os brancos dos negros tendem a ser maiores do que as barreiras que separam os brancos dos pardos, embora não há uma diferença significativa entre os atributos educacionais dos pardos em relação aos negros, indicando que do ponto de vista dos brancos, os negros são vistos como mais desvantajosos em termos de status racial do que os pardos.

Observaram também que estas fortes barreiras educacionais poderiam ser as consequências do fato que nas sociedades racialmente estratificadas, como no caso do Brasil, os indivíduos tanto brancos quanto negros têm uma preferência individual pela *lightness*. Outra (possível) causa é que nestas sociedades, há um acesso limitado a parceiros potenciais de uma raça diferente, por exemplo, por segregação residencial e redes de amizade racialmente segregadas. Fizeram também a distinção entre *dyadic exchange* e *Market Exchange* e concluíram que o primeiro é um “subproduto” do segundo.

Os autores utilizaram os dados da amostra aleatória de 6% do censo nacional do Brasil de 2000, harmonizada pelo projeto *Integrated Public Use Microdata Series International* (IPUMSI). Analisaram os casais nos quais a idade do esposo é entre 25-35 e excluíram aqueles nos quais a idade da esposa é menor do que 18 e mais do que 60 assim como os coabitantes. O método de estimação foi o método dos modelos log-lineares.

Maria Carolina Tomás (2012), observou a importância da consideração da distribuição espacial da raça no estudo de casamento inter-racial no Brasil, por causa da variação da repartição espacial por raça no país, através do capítulo 2. Usando *Brasilian Census from the Integrated Public use Microdata Series* (BCIPMS) dos anos 1991 e 2000, mostrou a influência da distribuição racial na formação dos casamentos inter-raciais. O método de estimação foi o método dos *loglinear approach*.

No capítulo 3, usando os dados de *Brasilian Social Survey* (BSS) de 2002 e o método de regressão logística, ela observou as influências das características dos pais na escolhas do parceiros de seus filhos e filhas e concluiu que, na média, as crianças dos casais *endogamous* racial são aproximadamente 78,8 % mais prováveis de estar em uma união endogâmica do que em um casamento *exogamous* e que a influência da educação dos seus pais também é significativa e leva a uma maior probabilidade de estar em uma união endogâmica. Por outro lado, ele observou também que ter pai “não branco” diminui a probabilidade de uma criança se casar com um cônjuge branco e para este caso específico a educação dos pais não é estatisticamente significativa.

Longo (2011) analisou o mercado de casamento brasileiro verificando se há associação entre as uniões intra e inter-raciais no Brasil e a escolaridade e a religião com base nos dados dos censos demográficos de 1980, 1991 e 2000. Diante disso, o trabalho da autora buscou identificar se a seletividade marital feminina por raça / cor é pautada na compensação das diferenças raciais por meio de características como diferenças na escolaridade ou afiliação religiosa. As análises foram feitas para o conjunto de mulheres de 20 a 29 anos e seus maridos ou companheiros diferenciando as mulheres casadas formalmente daquelas em união consensual através de modelos log-lineares.

Os resultados mostraram a evidência de troca de status entre negros e brancos nas uniões inter-raciais e por outro lado a importância da religião na escolha do parceiro para o casamento. Esta importância é devido ao fato que os resultados mostraram que há uma proporção muito alta de uniões endogâmicas por religião tanto para uniões intra-raciais quanto para uniões inter-raciais indicando que há no Brasil uma evidência de *religion assortative mating*.

Diante dos trabalhos precedentes, o esforço aqui empreendido procurou aprofundar os efeitos da renda sobre o *assortative mating* na sociedade brasileira com base nos microdados da PNAD, estimando as probabilidades da miscigenação dos indivíduos de 26 a 35 anos de idade ao longo do período de 1992 à 2013. Esse procedimento permitiu avaliar a impacto da renda na escolha de parceiros no mercado matrimonial brasileiro. O capítulo seguinte tratará da metodologia adequada para conduzir esta pesquisa.

3 METODOLOGIA

Para a metodologia, foi estimada a probabilidade de miscigenação do indivíduo através dos modelos probit. Assim, o modelo permite avaliar a probabilidade de miscigenação do indivíduo condicionada às suas características, tais como: sua renda, seu nível de escolaridade, sua raça, sua localidade, etc.

O seguinte modelo de escolha discreta foi estimado:

$$\begin{aligned} Prob(e_{i,c,s,t} = 1) &= \Phi(\beta_0 + \beta_1 Educ_i + \beta_2 Idade_i + \beta_3 Renda_i + \beta_4 Idade_conj_i \\ &+ \beta_5 Educ_conj_i + \beta_6 Renda_conj_i + \beta_7 Localidade_s + \beta_8 Coorte_c \\ &+ \beta_9 Ano_t + e_{i,c,s,t}) \end{aligned}$$

O indivíduo i na coorte c , localidade s e ano t é investigado para saber sua probabilidade de miscigenação. A variável $Educ_i$ representa os anos completos de estudo do indivíduo i . A variável $Renda_i$ representa a renda real, deflacionada pelo índice de preço oficial brasileiro (IPCA/INPC), e é tratada como uma variável contínua⁷. A variável $Idade_conj_i$ representa a idade do cônjuge, selecionada entre 26 e 35 anos, variável $Educ_conj_i$ representa os anos completos de estudo do cônjuge e a variável $Renda_conj_i$ representa a renda do cônjuge, tratada similar à renda do indivíduo. $Localidade_s$ representa um vetor de *dummies* de regiões metropolitanas e, para não se gerar problema de multicolinearidade, exclui-se a *dummy* da Região Metropolitana de Salvador (RMS). Assim, todas as análises de localidades serão relativas à RM Salvador. $Coorte_c$ representa um vetor de *dummies* de coortes de pessoas nascidas entre 1956 e 1987 e Ano_t representa um vetor de *dummies* de ano, uma *dummy* para cada ano entre 1992 e 2013.

Observa-se que a utilização de um modelo de Idade-Período-Coorte dentro da estrutura de um modelo de escolha discreta captura efeitos fixos de coorte, efeitos fixos de ano e a variável idade representa as decisões, dentro de uma mesma coorte, que são tomadas em diferentes pontos do tempo pelos agentes. Os efeitos fixos de coorte serão apresentados em gráficos e sempre relativos à coorte de 1956, possibilitando uma evolução histórica da miscigenação,

⁷ Optou-se pela utilização da renda em nível e não pelo logaritmo da renda pois os indivíduos que não trabalhavam tiveram renda zero imputada. Assim, ao se aplicar o logaritmo natural, haveria o problema de o zero não pertencer ao domínio da função. Assim, deveria se imputar renda igual a 1 para quem tem renda zero para que a renda final, após aplicar o logaritmo, fosse igual a zero.

controlando por educação e renda. Adiciona-se a esta regressão um controle de nativo do município e um controle de cônjuge nativo no município para isolar efeitos fixos de localidade apenas para os indivíduos nativos da região. Dado que o componente principal da renda é a renda do trabalho principal, indivíduos fora do mercado de trabalho têm renda zero e, para controlar tal efeito, controla-se por *dummy* de ocupado no mercado de trabalho (caso tenha trabalhado com remuneração na semana de referência) e controla-se também por *dummy* de cônjuge ocupado para a facilitação do entendimento da variável $Renda_{conj-i}$.⁸

Um segundo modelo será apresentado com as variáveis do cônjuge calculadas como diferenças absolutas em relação às variáveis dos indivíduos, como descreve-se na seguinte equação:

$$\begin{aligned} Prob(e_{i,c,s,t} = 1) &= \Phi \left(\beta_0 + \beta_1 Educ_i + \beta_2 Idade_i + \beta_3 Renda_i + \beta_4 (Idade_i - Idade_{conj-i}) \right. \\ &+ \beta_5 (Educ_i - Educ_{conj-i}) + \beta_6 (Renda_i - Renda_{conj-i}) \\ &\left. + \beta_7 Localidade_s + \beta_8 Coorte_c + \beta_9 Ano_t + e_{i,c,s,t} \right) \end{aligned}$$

Uma vez controlando pela educação do indivíduo i , diferenças entre sua educação e a educação de seu cônjuge $-i$ podem ser explicadas pelo parâmetro β_5 no processo de miscigenação, assim como a diferença de idade e a diferença de renda são explicadas, respectivamente, pelos parâmetros β_4 e β_6 . Ao segundo modelo, adiciona-se controles de nativos para o indivíduo e para o cônjuge assim como controles de ocupação no mercado de trabalho para ambos os indivíduos que compõem o casal.

Na última versão da regressão do modelo de escolha discreta (probit), serão incluídos como robustez *dummies* de posição nas distribuições do quartil de renda. Estas distribuições serão geradas para cada grupo racial/sexo e, em cada grupo, serão geradas as distribuições de renda por ano e localidade geográfica com o intuito de se controlar por diferenças regionais e temporais de renda. Um vetor com quatro *dummies* de quartis de renda será introduzido na regressão para se obter o efeito da renda relativo a grupos com menor poder aquisitivo. Uma

⁸Observa-se que na construção da base de dados, a renda utilizada foi a renda de todas as fontes, que inclui a renda do trabalho principal, renda do trabalho secundário, a renda do capital (alugueis, juros de aplicações financeiras) e a renda do não trabalho (previdência ou transferências de programas sociais, por exemplo).

última regressão é estimada adicionando uma *dummy* com valor 1 caso o indivíduo i tenha renda pertencente aos 10% mais ricos da população.

4 DADOS

Foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliares (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 1992 a 2013 e, dadas as mudanças estruturais sofridas pela PNAD ao longo dos anos, critérios de compatibilização foram utilizados para tornar as variáveis harmônicas no tempo. Para os anos nos quais os dados da PNAD inexistem, como 1994, 2000 e 2010, e para o ano de 1997, não utilizado, interpolações linear foram feitas para que a série de tempo agregada fosse preenchida por completo. Em primeiro lugar, foram utilizados os dados da PNAD e foram construídos os percentuais dos pretos, pardos e brancos sem distinção de gênero por Brasil, por seis estados e suas regiões metropolitanas. Foi verificado também os anos de estudo de todos os pretos, os pardos e os brancos sem distinção de gênero nas suas respectivas regiões metropolitanas. Estas seis regiões metropolitanas foram selecionadas seguindo a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), ou seja, a região metropolitana de Salvador, de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte, de Recife e do Porto Alegre. Conseqüentemente, os seis estados da amostra são Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Sul. Em segundo lugar, foram construídas estas estatísticas mantendo apenas as pessoas de 26 a 35 anos de idade⁹.

A amostra é construída por casais de 26 a 35 anos de idade. Foi criada uma nova renda mensal familiar que é a soma de renda de todas fontes deflacionadas do casal. Foram colocadas para cada indivíduo as informações de seu cônjuge tais como a renda, o log renda¹⁰, a cor ou raça e a educação do seu cônjuge. Foi verificado a diferença entre o log renda do indivíduo e do seu cônjuge e também a diferença da escolaridade do indivíduo com a escolaridade do seu cônjuge. Transformamos a variável sexo em *dummy* (1 se o indivíduo for homem e 0 se for

⁹ Algumas estatísticas descritivas foram geradas para o Brasil como um todo e para o Brasil restrito ao grupo de pessoas de 26 a 35 anos. Principalmente na distribuição racial, a amostra selecionada é representativa das trajetórias agregadas apresentadas pelo Brasil. Foi observado que entre 1992 a 2013, todos os casamentos foram heterossexuais com exceção para os anos de 2007, 2009, 2011, 2012 e 2013 que foram respectivamente 0,08%; 0,11%; 0,23%, 0,30% e 0,38%.

¹⁰ Na avaliação empírica, os modelos de escolha discreta são estimados com a renda em nível e não com a renda em Log natural. Uma primeira ressalva seria o fato de os indivíduos não ocupados terem, em sua maioria, renda zero, o que compromete a aplicação do log natural na renda. Uma segunda análise deve-se para a renda avaliada em diferença em relação a renda do cônjuge. Ao assumir uma diferença logarítmica, $Log(Renda) - Log(Renda\ C\^o\njuge) = Log(\frac{Renda}{Renda\ do\ C\^o\njuge})$. Assim a análise de efeito marginal seria uma variação (percentual) da razão entre as rendas impactando a realização da probabilidade em um modelo de escolha discreta, dificultando sua interpretação. Ao se assumir $Diferen\c{c}a = Renda - Renda\ do\ C\^o\njuge$, a interpretação assim como suas correlações e efeitos marginais têm interpretação direta.

mulher). Foi criada a variável grupo de escolaridade. Para cada indivíduo, foi verificado o sexo do seu cônjuge e foi verificado a diferença do sexo do indivíduo com o sexo do seu cônjuge e mantivemos somente os casais heterossexuais. Foi verificado os casais *educational assortative couples*, por isso foi criada a variável grupo de escolaridade do cônjuge.

Para a amostra, foram produzidos também, os percentuais dos pretos, pardos e brancos sem distinção de gênero. Foi verificado também os anos de estudo dos pretos, dos pardos e dos brancos sem distinção de gênero, assim como os percentuais dos pretos, pardos e brancos sem distinção de gênero que foram para universidade. Isso para o Brasil e para os seis estados citados acima e suas regiões metropolitanas. Foi observado o fluxo racial de casamento (casamentos inter-raciais e intra-raciais sem agregar os pretos e pardos) para os homens e para as mulheres no Brasil e para os seis estados mencionados e suas regiões metropolitanas. Foram construídas também as correlações entre a log renda do casal, assim como as correlações entre a educação do casal. Foi feito isso para os homens assim como para as mulheres no Brasil e nos seis estados citados acima e suas regiões metropolitanas.

A decomposição por quartil da renda dos indivíduos foi feita respeitando as distribuições por gênero e raça individualmente. Para cada gênero e raça, foram geradas seis distribuições (uma para cada região metropolitana) para cada ano (entre 1992 e 2013) da renda real do grupo analisado. Em cada uma destas distribuições, foram selecionados os valores críticos que definem o limite de definição do primeiro quartil, do segundo quartil, do terceiro quartil, do quarto quartil e do nono percentil. Foram geradas *dummies* de quartis e uma *dummy* de percentil para posicionar a renda do indivíduo na distribuição de renda de seu grupo (etário e gênero) na sua localidade (região metropolitana) e no ano (PNAD a qual o indivíduo pertença). Assim, foi verificado o fluxo de casamento por quartil de renda.

Depois, foram analisados somente os fluxos de casamentos inter-raciais tanto para os homens quanto para as mulheres. Por isso, foram agregados em primeiro lugar como negros os pretos e pardos e foram consideradas como negras as pretas e as pardas. Esta análise foi feita somente para os pretos e as pretas. Estes resultados foram examinados para o Brasil e para suas regiões metropolitanas predefinidas. Assim, a comparação dos resultados foi feita entre o Brasil e a região metropolitana de Salvador.

Foram criadas as variáveis em diferença em relação ao cônjuge para se buscar correlação quando estas se mostraram positivas ou negativas. Assim a diferença de educação em relação

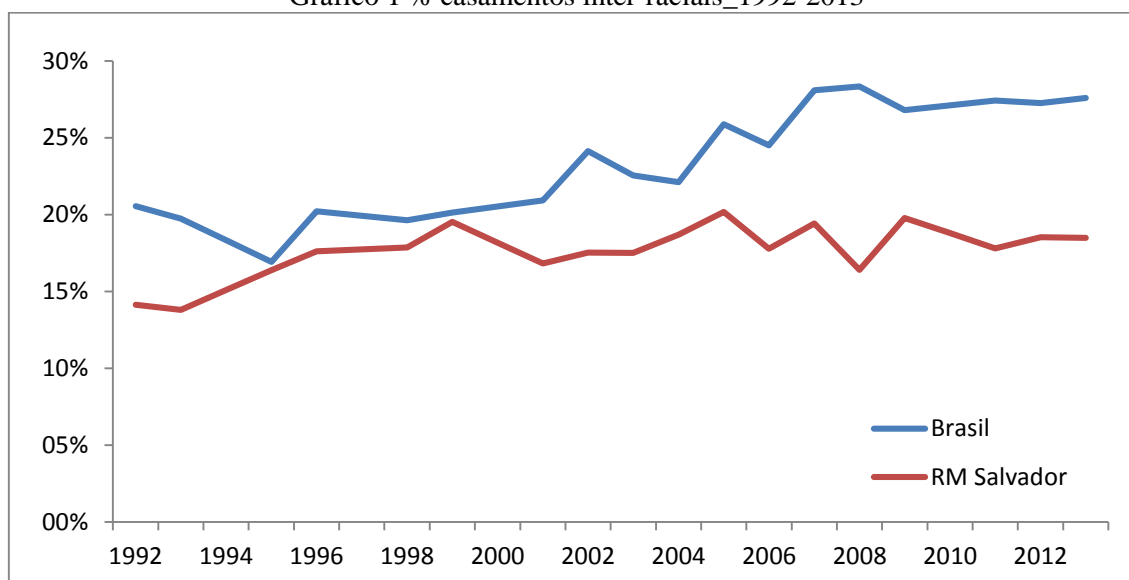
ao cônjuge foi construída usando a diferença absoluta entre anos de estudos do indivíduo e os anos de estudos de seu (sua) cônjuge. O mesmo procedimento foi adotado para se criar a diferença de idade entre o indivíduo e seu (sua) cônjuge e a diferença de renda. Como observado anteriormente, a diferença entre a renda do indivíduo e a renda de seu cônjuge conduziu a utilização da variável renda em nível e não em sua forma logarítmica. A correlação entre a educação dos indivíduos e a do seus cônjuges por raça e por gênero assim como a correlação entre a renda familiar dos casais por raça e por gênero foram calculadas previamente para se capturar tais efeitos no processo de escolha conjugal. A correlação entre a renda do casal foi calculada somente para os casais ocupados no mercado de trabalho, para se minimizar a incidência de zero na renda do não ocupado. As estatísticas apresentadas aqui referem-se às regiões metropolitanas, porém tais estatísticas também foram geradas para o Brasil como um todo e para as Unidades da Federação selecionadas como composição da pesquisa, resultados estes não apresentados graficamente mas enunciados no corpo de texto quando diferenças significativos ocorreram.

5 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

O gráfico 1 mostra que no Brasil, a proporção dos casamentos inter-raciais é mais elevada e crescente do que a da região metropolitana de Salvador entre 1992-2013. Este resultado mostra que entre 1992-2013 ocorreu um aumento da miscigenação no Brasil enquanto na Região Metropolitana de Salvador (RMS) a proporção desta miscigenação foi quase estável. Pode se esperar que durante esse período os níveis de segregação tenham permanecido inalterados. Por um lado, observa-se que na região metropolitana de Salvador a maior parte da população residente é negra (ambos pretos e pardos) e que tanto os pretos e pretas quanto os pardos e pardas se encontram no casamento intra-racial. Isso consequentemente, implica na menor e mais persistente proporção de casamento inter-racial que foi observada.

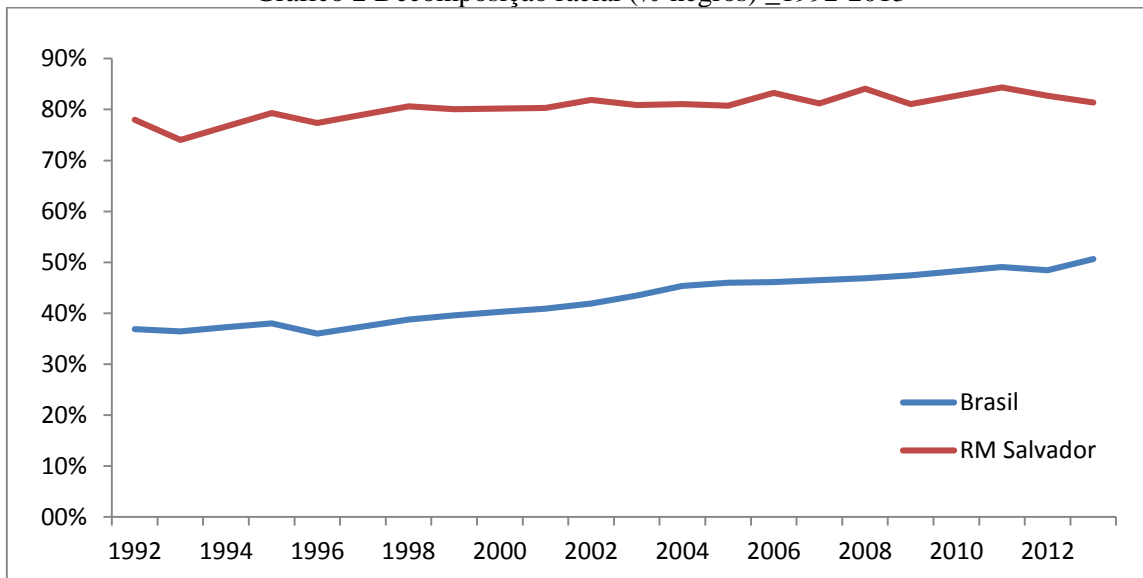
Por outro lado, a proporção se manteve estável em função da quantidade significativa de brancos com níveis superiores de educação e renda elevada que determinaram casamentos intra-raciais. Os dados evidenciam que os brancos e brancas nessa última condição se miscigenam menos. Além disso, mesmo se o nível de educação dos negros e negras tenha aumentado durante esse período, essas pessoas também realizaram casamentos intra-raciais.

Gráfico 1 % casamentos inter-raciais_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

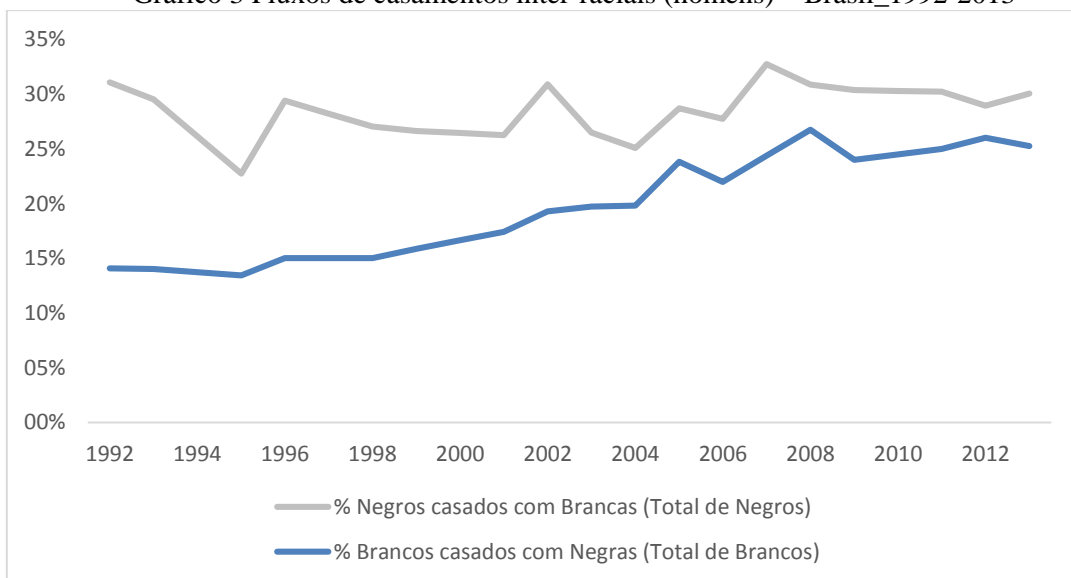
Gráfico 2 Decomposição racial (% negros) _1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

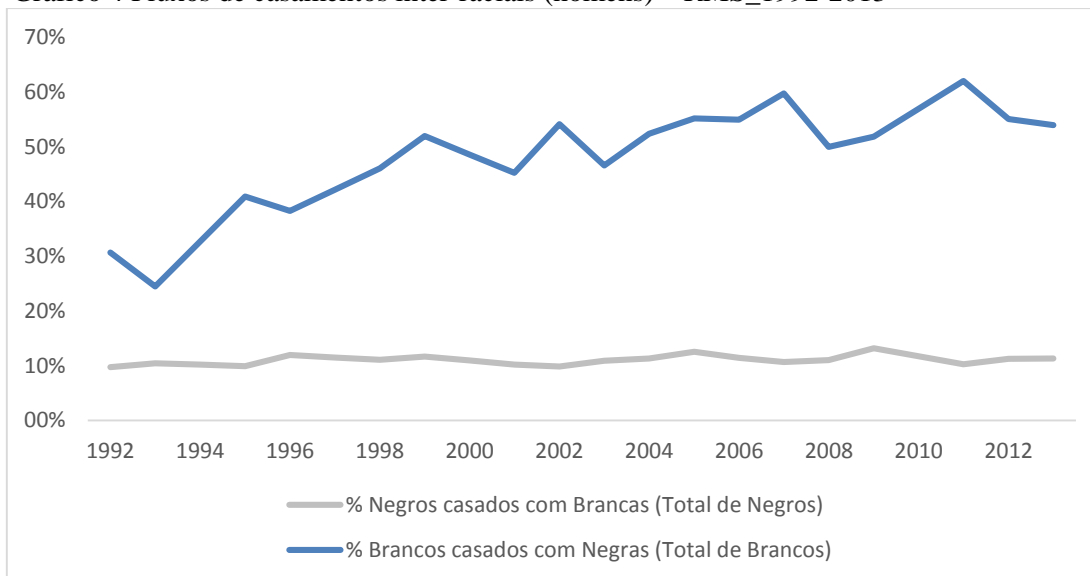
O gráfico 2 mostra que a proporção dos negros (pretos e pardos) sem distinção de gênero no Brasil aumentou levemente entre 1992-2013, enquanto que, na região metropolitana de Salvador esta proporção é muito elevada e estável em torno de quase 80%. Tal evidência reforça o argumento do gráfico anterior quanto a estabilidade dos casamentos intra-raciais nessa última Região.

Gráfico 3 Fluxos de casamentos inter-raciais (homens) – Brasil_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

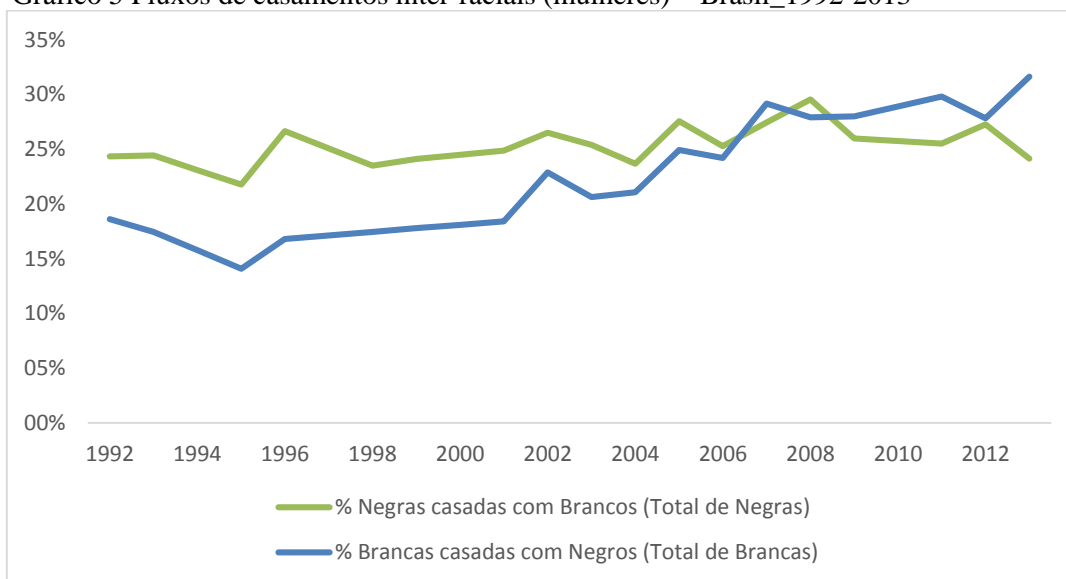
Gráfico 4 Fluxos de casamentos inter-raciais (homens) – RMS_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

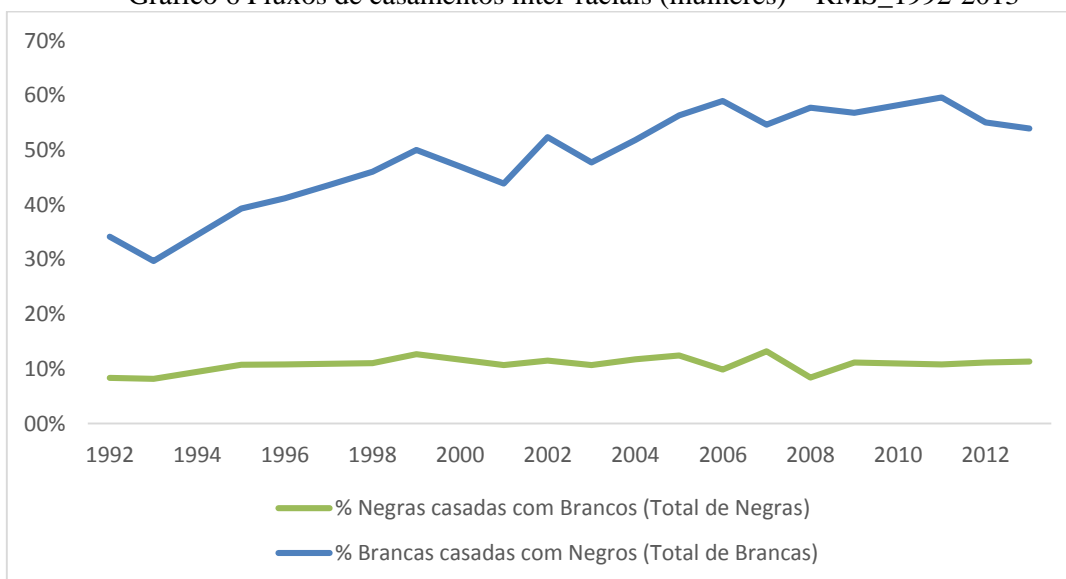
Os gráficos 3 e 4 mostram que no Brasil, os homens negros se miscigenam menos do que os homens brancos, e a proporção dos brancos é crescente entre 1992-2013, enquanto a dos negros é relativamente estável. Além disso, na região metropolitana de Salvador, os homens negros se miscigenam menos do que os brancos. Através destes resultados observar-se que tanto no Brasil quanto na região metropolitana de Salvador, entre 1992-2013 houve um aumento da proporção das negras muito educadas ou ricas, já que os dados mostram que, tanto no Brasil como na região metropolitana de Salvador, os brancos se miscigenam mais com as negras muito educadas e ricas. Diante disso, nota-se que a menor proporção dos negros que se miscigenam na região metropolitana de Salvador poderia ser explicada pela estabilidade da menor proporção dos negros com maior nível de escolaridade e ricos nesta região entre 1992-2013.

Gráfico 5 Fluxos de casamentos inter-raciais (mulheres) – Brasil_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

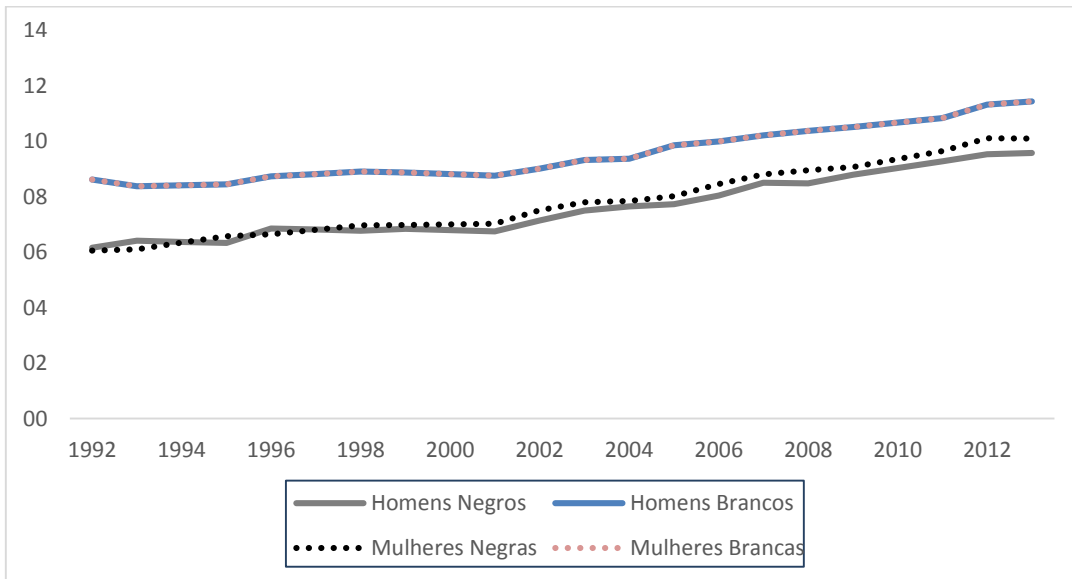
Gráfico 6 Fluxos de casamentos inter-raciais (mulheres) – RMS_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

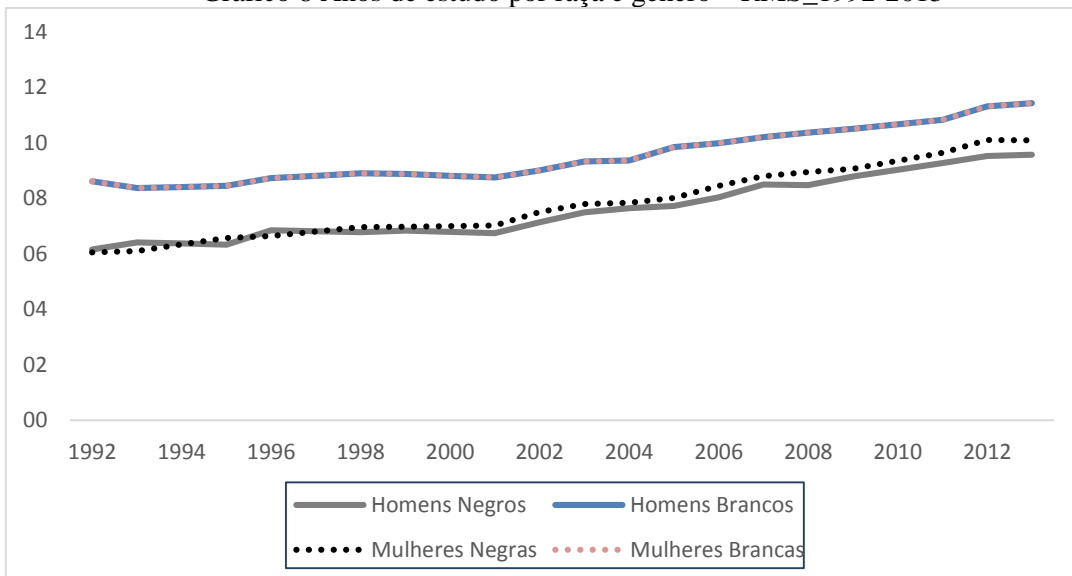
O gráfico 5 mostra que no Brasil, a proporção das mulheres negras (pretas e pardas) que se miscigenam é maior do que das brancas entre 1992-2006, porém a proporção das mulheres negras é quase estável entre 1992-2013 e a das brancas aumentou entre 1992-2013. Por outro lado o gráfico 6 mostra que, na Região Metropolitana de Salvador, a proporção das mulheres negras (pretas e pardas) que se miscigenam é menor do que das brancas. Por sua vez, a proporção das mulheres negras é estável em torno de 10% entre 1992-2013 e a das brancas aumentou entre 1992-2013.

Gráfico 7 Anos de estudo por raça e gênero – Brasil_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

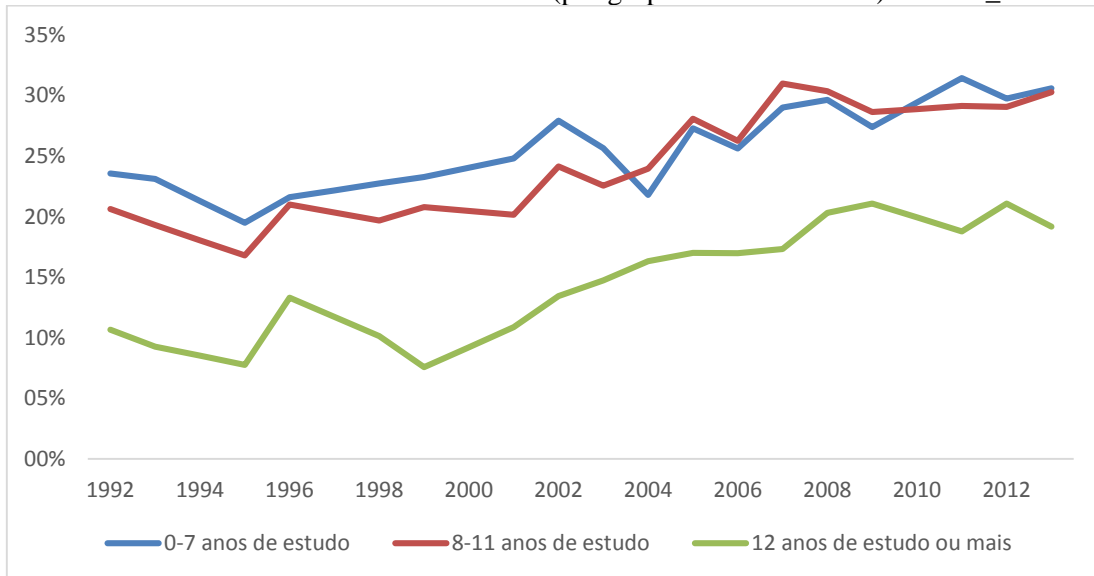
Gráfico 8 Anos de estudo por raça e gênero – RMS_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

O gráfico 7 mostra que no Brasil, tanto os anos de estudo dos negros e negras quanto os anos de estudo dos brancos e brancas aumentaram entre 1992-2013. Porém, os anos de estudo dos brancos e brancas são maiores do que os anos de estudo dos negros e negras. O gráfico 8 mostra que na região metropolitana de Salvador, tanto os anos de estudo dos negros e negras quanto os anos de estudo dos brancos e brancas cresceram entre 1992-2013. Todavia, os anos de estudo dos brancos e brancas são maiores do que os anos de estudo dos negros e negras.

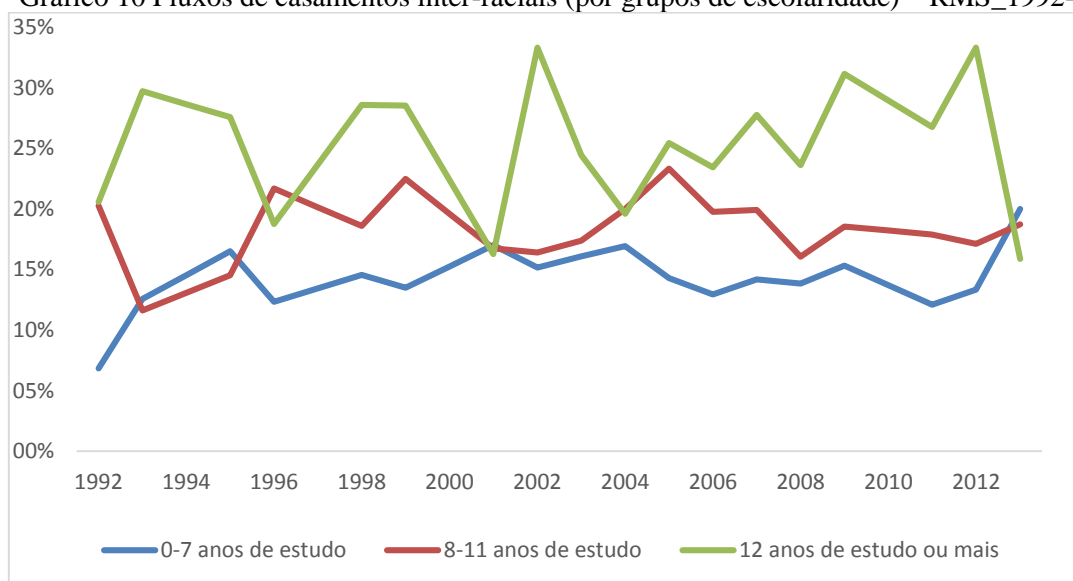
Gráfico 9 Fluxos de casamentos inter-raciais (por grupos de escolaridade) – Brasil_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

O gráfico 9 apresenta os fluxos de casamentos inter-raciais para o Brasil e deixam evidente o fato que há uma nítida separação entre os casamentos dos mais escolarizados que situam num patamar inferior (8-20% dos casamentos), ainda que levemente crescente, do casamento entre os grupos com baixa e média escolarização (17-31% dos casamentos) durante o período de análise. Eles indicam que as pessoas, sem distinção de gênero e raça, mas com menor nível educacional, se miscigenam mais do que as pessoas com maior nível educacional na mesma condição. De modo geral, no Brasil, verificou-se um aumento da proporção dos casamentos inter-raciais das pessoas mais educadas entre 1999-2007. Isso pode indicar que o preconceito é maior pela escolaridade do que pela raça.

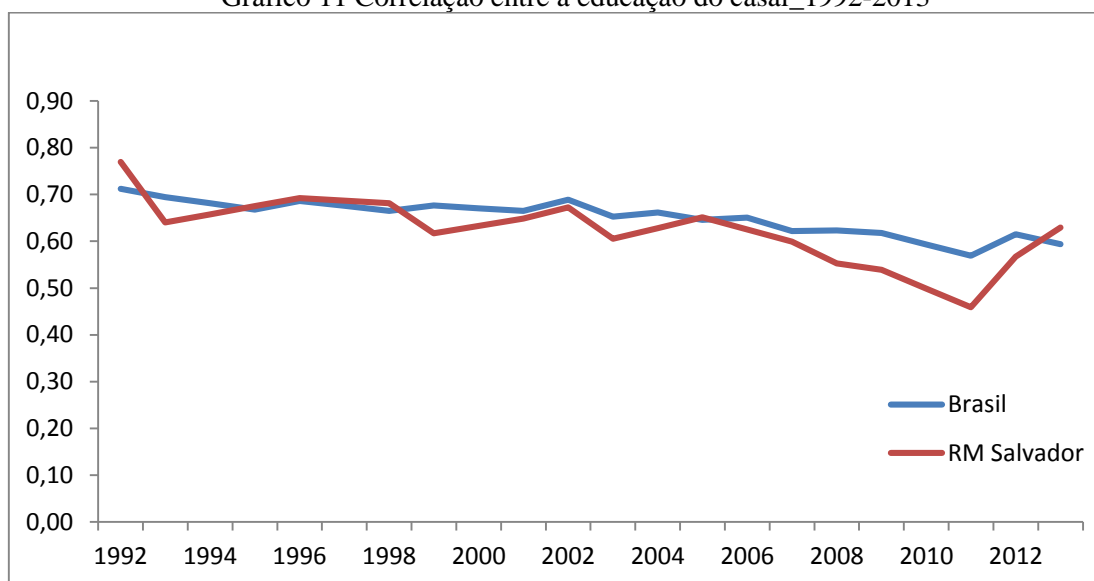
Gráfico 10 Fluxos de casamentos inter-raciais (por grupos de escolaridade) – RMS_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

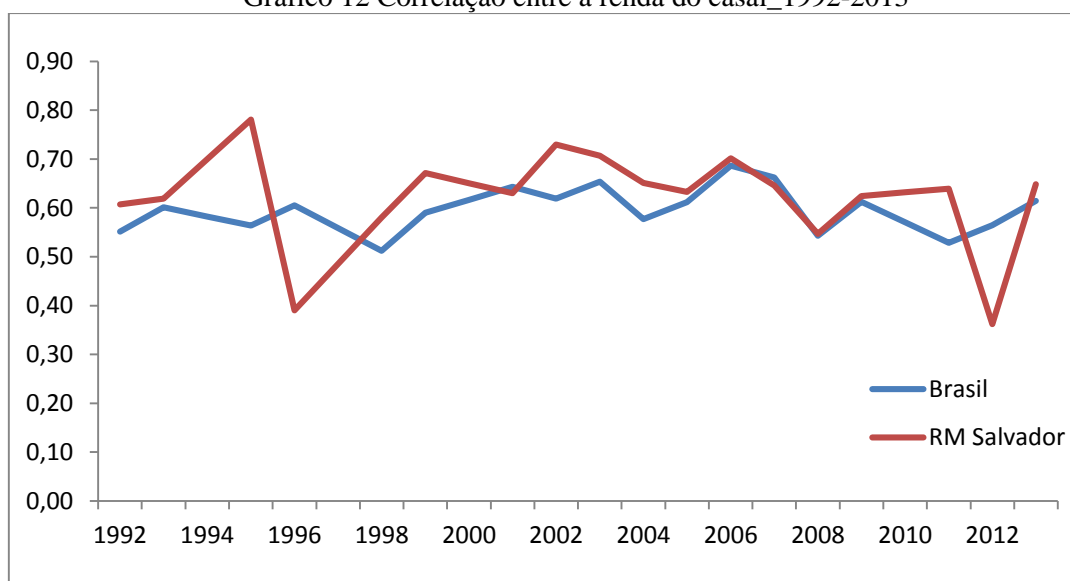
O gráfico acima mostra que na Região Metropolitana de Salvador (RMS), os indivíduos mais educados se miscigenam mais do que as demais entre 1992-2013, embora a diferença entre as proporções não seja grande. Em comparação ao gráfico anterior, enquanto os indivíduos mais educados se miscigenam menos no Brasil, o contrário é observado na RMS. Fazendo-se uma comparação entre os grupos restantes (de baixa e média educação) no Brasil com os da RMS, observa-se que aqueles do Brasil se miscigenam mais, enquanto o contrário é observado na RMS.

Gráfico 11 Correlação entre a educação do casal_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

Gráfico 12 Correlação entre a renda do casal_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

O gráfico 11 mostra que tanto no Brasil quanto na região metropolitana de Salvador, a correlação entre a educação dos casais é forte, porém estas correlações decrescem levemente entre 1992-2013. Por outro lado, o gráfico 12 mostra que tanto no Brasil quanto metropolitana de Salvador, a correlação entre a renda dos casais é estável entre 1992-2013, embora ela flutue um pouco mais na RMS, o que mostra que os indivíduos se casaram com as pessoas da mesma faixa de renda durante esse período. Esta situação poderia ser o efeito da maior proporção do casamento intra-racial tanto no Brasil quanto na região metropolitana de Salvador, embora esse percentual decline suavemente ao longo desse período.

6 RESULTADOS DAS REGRESSÕES¹¹

Este capítulo tem como objetivo apresentar os principais resultados da pesquisa obtidos a partir dos dados da PNAD de 1992-2013 através dos modelos Probit que permitiram calcular as probabilidades de miscigenação dos grupos raciais condicionados pelas renda e nível de escolaridade dos indivíduos.

A tabela 7 em baixo mostra que a média de todos os efeitos marginais da educação e de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação dos negros, efeitos positivos da ordem de 1,36% e 0,0021% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de educação de um negro, impacta positivamente em 1,36 ponto percentual na probabilidade da sua miscigenação enquanto R\$1,00 a mais da sua renda impacta positivamente em 0,0021 pontos percentual. Por outro lado, a média de todos os efeitos marginais da diferença entre educação de um negro e da sua esposa, assim como da diferença de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação, efeitos negativos da ordem de 0,5% e 0,0015% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de diferença de educação entre um negro e sua esposa impacta negativamente em 0,5 ponto percentual na probabilidade de miscigenação, enquanto R\$1,00 a mais da diferença entre suas rendas impacta negativamente também em pontos de 0,0015 pontos percentuais.

Em relação aos efeitos fixos de localidades, os resultados mostram que na média, um negro tem nas regiões metropolitanas de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte, de Recife e do Porto Alegre, respectivamente, 0,29; 0,2; 0,21; 0,21 e 0,37 aproximadamente a mais na probabilidade de miscigenação nessas regiões metropolitanas se comparando com a Região Metropolitana de Salvador (RMS), uma vez controlando educação, coorte, idade, renda, educação da esposa e renda da esposa.

Do mesmo modo, os resultados mostram que na média, um negro que pertence ao segundo quartil de renda tem 2 pontos percentuais a mais de probabilidade de miscigenar se comparado com um negro que pertence ao primeiro quartil. Um negro que pertence ao terceiro quartil de renda tem, 4 pontos percentuais a mais de probabilidade de miscigenar se comparado com um negro pertencente ao segundo quartil. Um negro que pertence ao quarto

¹¹ As Tabelas com os resultados diretos das regressões são apresentadas no Apêndice. Nesta seção, apenas os valores marginais serão apresentados. Foi analisado somente os resultados do modelo 5.

quartil de renda tem 6 pontos percentuais a mais de probabilidade de miscigenar se comparado com um negro pertencente ao terceiro quartil e um negro que pertence a percentual 90, tem 5 pontos percentuais a mais de probabilidade de miscigenar se comparado com um negro pertencente ao quarto quartil de renda e não esteja no nono percentil.

Por outro lado, os resultados mostraram que na média, os negros tinham 6,16 anos de estudo em 1992 e passaram a ter 9,52 anos de estudo em 2013. O efeito médio desta variação na probabilidade de miscigenação é de 4,6 pontos percentuais entre 1992-2013. A renda real média de um negro em 1992 era 1131,97 e aumentou para 1611,15 em 2013. Na média, esta variação representou um efeito de 1 ponto percentual na probabilidade de miscigenação entre 1992-2013.

Tabela 7 Efeito marginal da regressão da tabela 3 (probabilidade de um negro se casar com uma branca)¹²

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Anos de estudo	0.013126	0.009994	0.015963	0.013914	0.013597
Idade	0.001617	0.001308	-0.00274	-0.00286	-0.003
Renda		2.21E-05	3.76E-05	2.71E-05	2.09E-05
Educação_cônjuge	0.008607	0.005969			
Idade_cônjuge	-0.0038	-0.00405			
Renda_cônjuge		1.55E-05			
São Paulo_RM	0.292424	0.283957	0.283957	0.286441	0.287273
Rio de Janeiro_RM	0.204372	0.20199	0.20199	0.203596	0.203626
Belo_Horizonte_RM	0.217104	0.210395	0.210395	0.210996	0.211495
Recife_RM	0.212579	0.215589	0.215589	0.212764	0.211428
Porto_Alegre_RM	0.370329	0.366997	0.366997	0.365487	0.365007
Diferença_esc_cônjuge			-0.00597	-0.00511	-0.00497
Diferença_idade			0.00405	0.004016	0.004035
Diferença_renda			-1.6E-05	-1.6E-05	-1.5E-05
Ativo		-0.00725	-0.00725	-0.0205	-0.019
Ativo_cônjuge		-0.01042	-0.01042	-0.00847	-0.00785
Quartil2_negro				0.02193	0.024251
Quartil3_negro				0.030433	0.035153
Quartil4_negro				0.07425	0.064794
Percentil90_negro					0.049285

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013

¹² Os erros-padrão assim como as significâncias dos parâmetros (p-valor) foram apresentadas na Tabela 3.

Tabela 8 Efeito marginal da regressão da tabela 4 (probabilidade de um branco se casar com uma negra)¹³

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Anos de estudo	-0.01179	-0.00738	-0.01619	-0.01485	-0.01482
Idade	-0.00822	-0.00664	-0.00489	-0.0046	-0.00461
Educação_cônjuge	-0.01245	-0.00881			
Idade_cônjuge	0.001228	0.00175			
São Paulo_RM	-0.23226	-0.22813	-0.22813	-0.22675	-0.22674
Rio de Janeiro_RM	-0.23518	-0.23952	-0.23952	-0.23688	-0.23615
Belo_Horizonte_RM	-0.13653	-0.1385	-0.1385	-0.13539	-0.13482
Recife_RM	-0.06335	-0.0733	-0.0733	-0.06663	-0.06454
Porto_Alegre_RM	-0.41331	-0.41674	-0.41674	-0.41193	-0.411
Renda		-2.1E-05	-3.5E-05	-2.8E-05	-2.6E-05
Renda_cônjuge		-1.4E-05			
Ativo		0.014176	0.014176	0.022321	0.021283
Ativo_cônjuge		0.01567	0.01567	0.01443	0.014434
Diferença_esc_cônjuge			0.008814	0.008273	0.008259
Diferença_idade			-0.00175	-0.00176	-0.00175
Diferença_renda			1.35E-05	1.37E-05	1.36E-05
Quartil2_branco				-0.01359	-0.01502
Quartil3_branco				-0.04065	-0.04424
Quartil4_branco				-0.04715	-0.05028
Percentil90_branco					-0.02231

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

A média de todos os efeitos marginais da educação e de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação dos brancos, efeitos negativos da ordem de 1,5% e 0,0026% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de educação de um branco, impacta negativamente em 1,5 ponto percentual na probabilidade da sua miscigenação enquanto R\$1,00 a mais da sua renda impacta negativamente também em 0,0026 ponto percentual. Por outro lado, a média de todos os efeitos marginais da diferença entre educação de um branco e da sua esposa, assim como da diferença de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação, efeitos positivos da ordem de 0,8% e 0,0014% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de diferença de educação entre um branco e sua esposa impacta positivamente em 0,8 ponto percentual na probabilidade de miscigenação e R\$1,00 a mais da

¹³ Os erros-padrão assim como as significâncias dos parâmetros (p-valor) foram apresentadas na Tabela 4. Foi analisado somente os resultados do modelo 5.

diferença entre suas rendas impacta também positivamente em pontos de 0,0014 ponto percentual.

Em relação aos efeitos fixos de localidades, os resultados mostram que na média, um branco tem nas regiões metropolitanas de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte, de Recife e do Porto Alegre, respectivamente, 0,23; 0,24; 0,13; 0,06 e 0,4 pontos percentuais aproximadamente a mais de probabilidade de não se miscigenar nessas regiões metropolitanas se comparando com a Região Metropolitana de Salvador (RMS), uma vez controlando educação, coorte, idade, renda, educação da esposa e renda da esposa.

Do mesmo modo, os resultados mostram que na média, um branco que pertence ao segundo quartil de renda tem 2 pontos percentuais a mais de probabilidade de não miscigenar se comparado com um branco que pertence ao primeiro quartil. Um branco que pertence ao terceiro quartil de renda tem, 4 pontos percentuais a mais de probabilidade de não miscigenar se comparado com um branco pertencente ao segundo quartil. Um branco que pertence ao quarto quartil de renda tem 5 pontos percentuais a mais de probabilidade de não miscigenar se comparado com um negro pertencente ao terceiro quartil e um branco que pertence ao percentil 90, tem 2 pontos percentuais a mais de probabilidade de não miscigenar se comparado com um branco pertencente ao quarto quartil de renda.

Por outro lado, os resultados mostraram que na média, os brancos tinham 8,55 anos de estudo em 1992 e passaram a ter 11,39 anos de estudo em 2013. O efeito médio desta variação diminuiu a probabilidade de miscigenação em 4,2 pontos percentuais entre 1992-2013. Caso não tivessem aumentado os anos de estudos dos brancos durante esse período, a probabilidade das suas miscigenações seria 15,6 pontos percentuais. A renda real média de um branco em 1992 era 2274,54 e aumentou para 2854,29 em 2013. O efeito médio desta variação diminuiu a probabilidade de miscigenação em 1,5 pontos percentuais entre 1992-2013. Caso não tivesse aumentando a renda dos brancos entre 1992-2013, esta probabilidade seria 12,9 pontos percentuais.

Tabela 9 Efeito marginal da regressão da tabela 5 (probabilidade de uma negra se casar com um branco)¹⁴

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Anos de estudo	0.006845	0.005916	0.011685	0.011171	0.011216
Idade	-0.00119	-0.00141	-0.00024	-0.00018	-0.00018
Educação_cônjuge	0.007986	0.005769			
Idade_cônjuge	0.001782	0.00117			
São Paulo_RM	0.256754	0.250771	0.250771	0.250538	0.250541
Rio de Janeiro_RM	0.15177	0.146952	0.146952	0.146612	0.146688
Belo_Horizonte_RM	0.152617	0.149198	0.149198	0.149404	0.149441
Recife_RM	0.178117	0.179774	0.179774	0.179617	0.179801
Porto_Alegre_RM	0.302156	0.303207	0.303207	0.3038	0.303813
Renda		9.83E-06	2.51E-05	2.27E-05	2.36E-05
Renda_cônjuge		1.53E-05			
Ativo		-0.02916	-0.02916	-0.02172	-0.02179
Ativo_cônjuge		0.003819	0.003819	0.003576	0.003513
Diferença_esc_cônjuge			-0.00577	-0.00563	-0.00564
Diferença_idade			-0.00117	-0.00118	-0.00118
Diferença_renda			-1.5E-05	-1.5E-05	-1.5E-05
Quartil2_negra				-0.01413	-0.01414
Quartil3_negra				-0.01942	-0.01976
Quartil4_negra				0.001746	0.002747
Percentil90_negra					-0.00495

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 – 2013.

A média de todos os efeitos marginais da educação e de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação das negras, efeitos positivos da ordem de 1,11% e 0,002% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de educação de uma negra, impacta positivamente em 1,11 ponto percentual na probabilidade da sua miscigenação enquanto R\$1,00 a mais da sua renda impacta positivamente em 0,002 pontos percentual. Por outro lado, a média de todos os efeitos marginais da diferença entre educação de uma negra e do seu esposo, assim como da diferença de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação, efeitos negativos da ordem de 0,6% e 0,0015% aproximadamente. Estes resultados significam que, na média, um ano a mais de diferença de educação entre uma negra e seu esposo impacta negativamente em 0,6 ponto percentual na probabilidade de miscigenação e R\$1,00 a mais da diferença entre suas rendas impacta negativamente também em 0,0015 ponto percentual.

¹⁴ Os erros-padrão assim como as significâncias dos parâmetros (p-valor) foram apresentadas na Tabela 5. Foi analisado somente os resultados do modelo 5.

Em relação aos efeitos fixos de localidades, os resultados mostram que na média, uma negra tem nas regiões metropolitanas de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte, de Recife e do Porto Alegre, respectivamente, 0,25; 0,15; 0,15; 0,18 e 0,3 aproximadamente a mais de probabilidade de miscigenar nessas regiões metropolitanas se comparado com a Região Metropolitana de Salvador (RMS), uma vez controlando educação, coorte, idade, renda, educação do esposo e renda do esposo.

Por outro lado, os resultados mostraram que na média, as negras tinham 6,06 anos de estudo em 1992 e passaram a ter 10,08 anos de estudo em 2013. O efeito médio desta variação na probabilidade de miscigenação é de 4,5 pontos percentuais entre 1992-2013. A renda real média de uma negra em 1992 era 243,11 e aumentou para 758,71 em 2013. Na média, esta variação representou um efeito de 1,2 pontos percentuais na probabilidade de miscigenação entre 1992-2013.

Tabela 10 Efeito marginal da regressão da tabela 6 (probabilidade de uma branca se casar com um negro)¹⁵

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Anos de estudo	-0.01323	-0.01085	-0.01756	-0.01674	-0.01669
Idade	-0.00249	-0.00123	-0.00413	-0.00387	-0.00384
Educação_ cônjuge	-0.00933	-0.00671			
Idade_ cônjuge	-0.00353	-0.0029			
São Paulo_ RM	-0.24158	-0.2393	-0.2393	-0.23655	-0.23593
Rio de Janeiro_ RM	-0.21902	-0.22101	-0.22101	-0.21741	-0.21635
Belo_ Horizonte_ RM	-0.11246	-0.11576	-0.11576	-0.11386	-0.11284
Recife_ RM	-0.05313	-0.05939	-0.05939	-0.05558	-0.05397
Porto_ Alegre_ RM	-0.42384	-0.43072	-0.43072	-0.42962	-0.42865
Renda		-2.1E-05	-2.8E-05	-2.5E-05	-2.1E-05
Renda_ cônjuge		-7.16E-06			
Ativo		0.049425	0.049425	0.037552	0.037368
Ativo_ cônjuge		0.002046	0.002046	0.002686	0.002707
Diferença_ esc_ cônjuge			0.006712	0.006452	0.006438
Diferença_ idade			0.002895	0.0029	0.002901
Diferença_ renda			7.16E-06	6.94E-06	6.90E-06
Quartil2_branca				0.035404	0.034417
Quartil3_branca				0.014722	0.012144
Quartil4_branca				-0.00396	-0.00523
Percentil90_branca					-0.02213

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

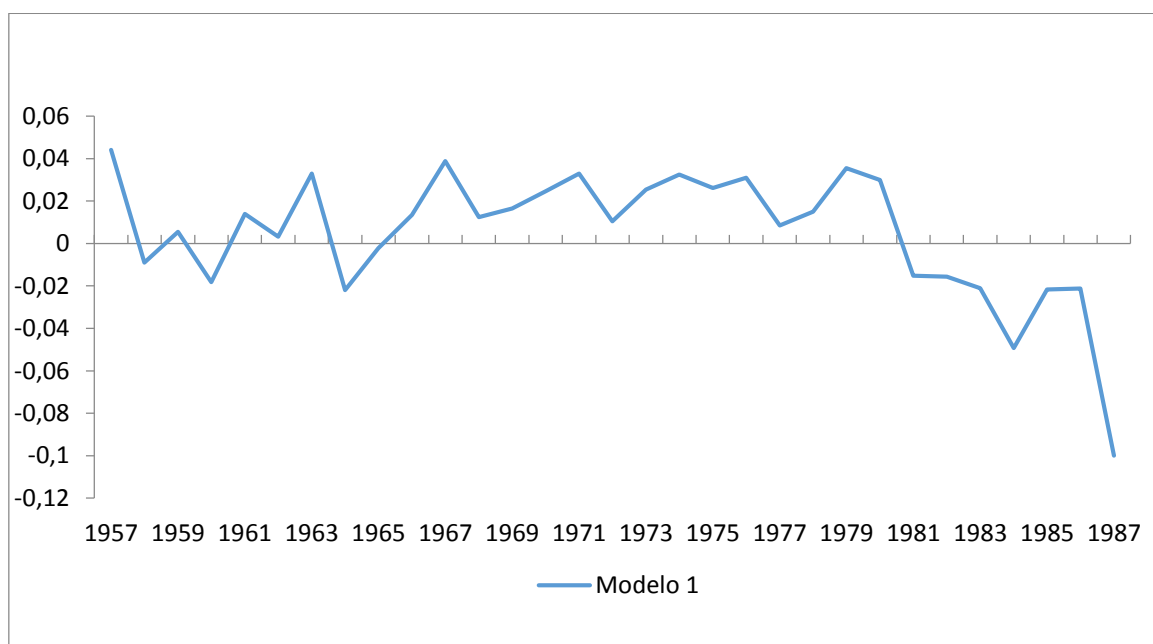
A média de todos os efeitos marginais da educação e de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação das brancas, efeitos negativos da ordem de 1,7% e 0,0021% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de educação de uma branca, impacta negativamente em 1,7 ponto percentual na probabilidade da sua miscigenação e R\$1,00 a mais da sua renda impacta também negativamente em 0,0021 ponto percentual. Por outro lado, a média de todos os efeitos marginais da diferença entre educação de um negro e da sua esposa assim como da diferença de renda tem, respectivamente, sobre a miscigenação, efeitos positivos da ordem de 0,6% e 0,0007% aproximadamente. Estes resultados significam que na média, um ano a mais de diferença de educação entre uma branca e seu esposo impacta positivamente em 0,6 ponto percentual na probabilidade de miscigenação e R\$1,00 a mais da diferença entre suas rendas impacta também positivamente em 0,0007 ponto percentual.

¹⁵ Os erros-padrão assim como as significâncias dos parâmetros (p-valor) foram apresentadas na Tabela 6. Foi analisado somente os resultados do modelo 5.

Em relação aos efeitos fixos de localidades, os resultados mostram que na média, uma branca tem nas regiões metropolitanas de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte, de Recife e do Porto Alegre, respectivamente, 0,24; 0,22; 0,11; 0,05 e 0,4 aproximadamente a mais na probabilidade de não miscigenar nessas regiões metropolitanas se comparando com a Região Metropolitana de Salvador (RMS), uma vez controlando educação, coorte, idade, renda, educação da esposa e renda da esposa¹⁶.

Por outro lado, os resultados mostraram que na média, as brancas tinham 8,58 anos de estudo em 1992 e passaram a ter 11,81 anos de estudo em 2013. O efeito médio desta variação diminuiu a probabilidade de miscigenação em 5,4 pontos percentuais entre 1992-2013. A renda real média de uma branca em 1992 era 693,01 e aumentou para 1548,59 em 2013. O efeito médio desta variação diminuiu a probabilidade de miscigenação em 1,8 pontos percentuais entre 1992-2013.

Gráfico 13 Probabilidade de um negro se casar com uma branca: efeito fixo de coorte:
PNAD_1992-2013



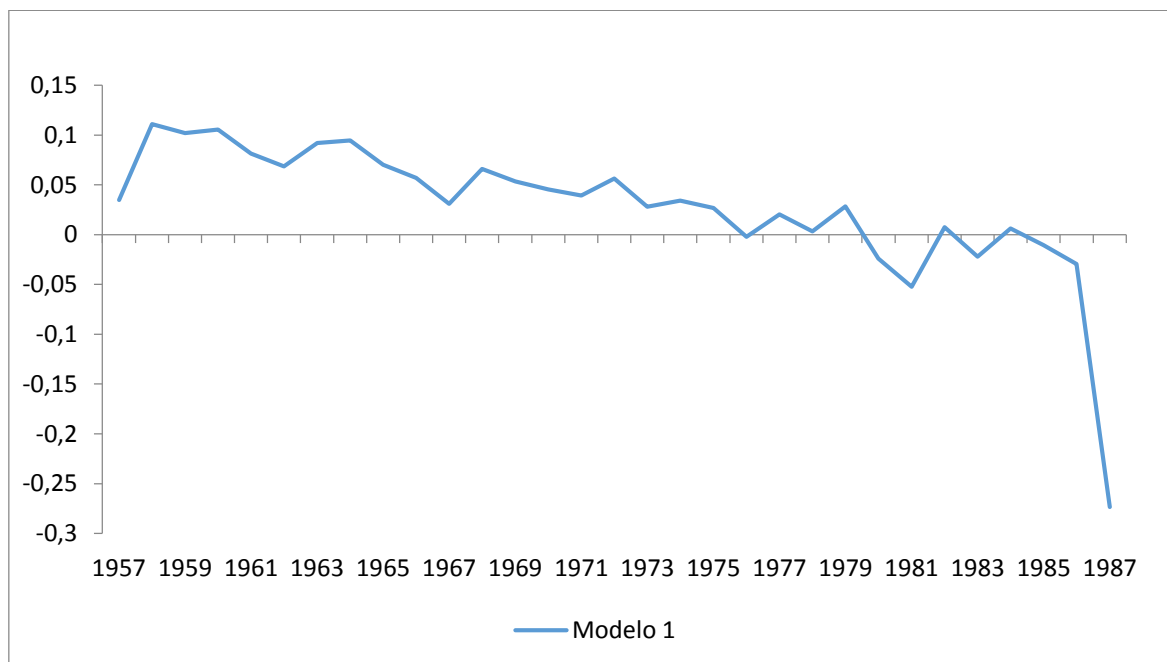
Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992-2013.

OBS. Resultados das Regressões da Tabela 3. Os efeitos fixos marginais (na média) para os 5 modelos são similares e, portanto, foi apresentado apenas os resultados referentes ao modelo 1. Os p-valores dos coortes foram zero, com exceção da coorte de 1959 que foi 0,008, coorte de 1962 que foi 0,052, coorte de 1965 que foi 0,117. Parâmetros relativos à coorte de 1956.

¹⁶Em relação aos resultados das regressões das distribuições de quartis de renda, observa-se que para as mulheres, existe uma forte concentração nos primeiro e segundo quartis, o que poderia introduzir um viés.

No que se relaciona ao efeito, da coorte observa-se que a probabilidade de miscigenação é positiva para os negros mais velhos, para os mais jovens tal probabilidade é afetada negativamente. Isso poderia ser devido ao fato que os negros mais velhos podem ser mais educados e ter bons rendimentos salariais, ampliando assim sua acumulação de riqueza e favorecendo a miscigenação deles, comparado aos negros mais jovens que ainda não acumularam riquezas, como educação e renda, necessárias para a miscigenação.

Gráfico 14 Probabilidade de um branco se casar com uma negra: efeito fixo de coorte:
PNAD_1992-2013



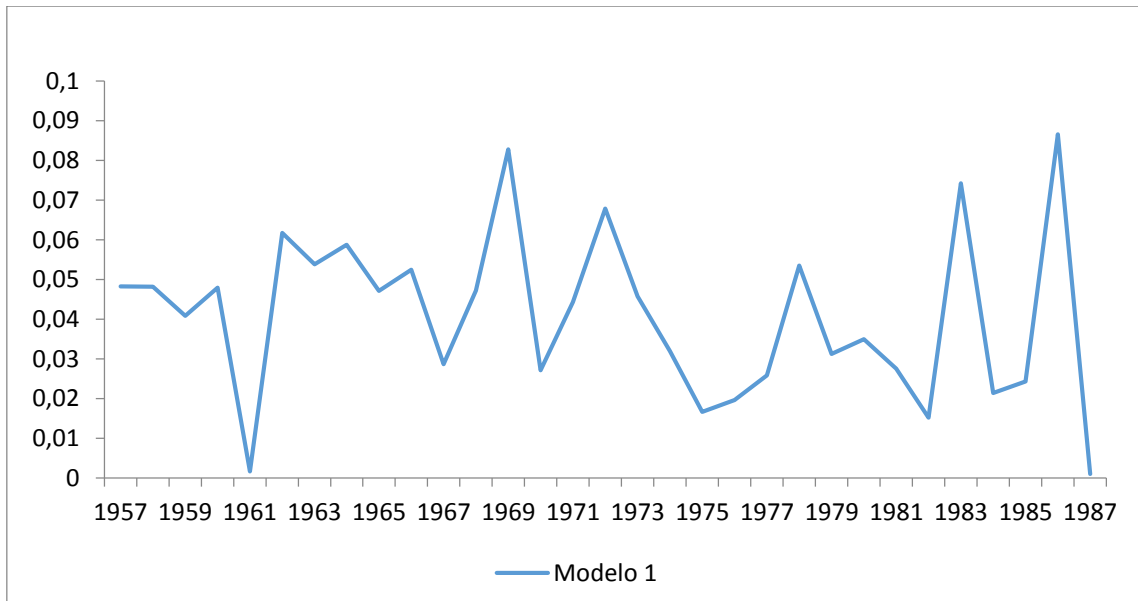
Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992-2013.

OBS. Resultados das Regressões da Tabela 4. Os efeitos fixos marginais (na média) para os 5 modelos são similares e, portanto, foi apresentado apenas os resultados referentes ao modelo 1.

Os p-valores das coortes foram zero, com exceção da coorte de 1976 que foi 0,013. Parâmetros relativos à coorte de 1956.

No gráfico acima, observa-se que a probabilidade de miscigenação é positiva para os brancos mais velhos e para os mais jovens essa probabilidade é afetada negativamente. Isso poderia ser devido ao fato que os brancos mais velhos podem ser mais educados e ter bons rendimentos salariais, ampliando assim sua acumulação de riqueza e favorecendo a miscigenação deles, comparado aos brancos mais jovens que ainda não acumularam riquezas, como educação e renda, necessárias para a miscigenação, assim como no caso dos negros.

Gráfico 15 Probabilidade de uma negra se casar com um branco: efeito fixo de coorte:
PNAD_1992-2013



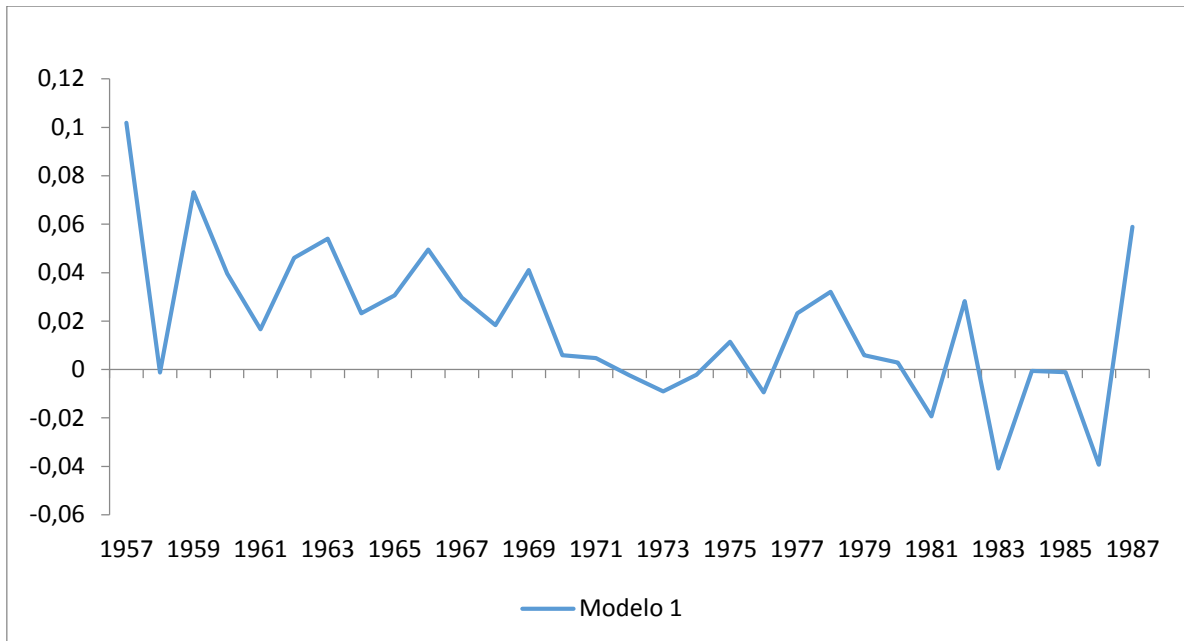
Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992-2013.

OBS. Resultados das Regressões da Tabela 5. Os efeitos fixos marginais (na média) para os 5 modelos são similares e, portanto, foram apresentados apenas os resultados referentes ao modelo 1

Os p-valores das coortes foram zero, com exceção da coorte de 1961 que foi 0,466 e a coorte de 1987 que foi de 0,708. Parâmetros relativos à coorte de 1956.

No que diz respeito ao efeito da coorte, observa-se que na média, a probabilidade de miscigenação tanto para as negras mais velhas quanto para as negras mais novas foi 0,41 pontos percentuais. Para as coortes de 1968, 1971, 1982 e 1986 apresentam maiores probabilidades de miscigenação de uma negra com um branco e as coortes de 1961 e 1987 apresentam os menores valores relativos. Diferentemente dos gráficos 13 e 14, onde analisava-se o efeito coorte na probabilidade de homens negros e brancos, respetivamente, o efeito coorte para uma negra miscigenar mostrou-se não negativo para todas as coortes.

Gráfico 16 Probabilidade de uma branca se casar com um negro: efeito fixo de coorte:
PNAD_1992-2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992-2013.

OBS. Resultados das Regressões da Tabela 6. Os efeitos fixos marginais (na média) para os 5 modelos são similares e, portanto, foi apresentado apenas os resultados referentes ao modelo 1. Os p-valores das coortes foram zero, com exceção das coortes de 1958, 1972, 1974, 1980, 1984 e 1985 que foram respectivamente 0,574; 0,015; 0,024; 0,004; 0,674 e 0,45. Parâmetros relativos à coorte de 1956.

No que se relaciona ao efeito da coorte observa-se que, na média, a probabilidade de miscigenação tanto para as brancas mais velhas quanto para as brancas mais novas foi 0,02 pontos percentuais. Além disso, foi observado que, na média, a probabilidade de miscigenação das mulheres brancas mais velhas de 1957 a 1969 é de 4,2 pontos percentuais, enquanto para as mulheres mais novas de 1971 a 1986 esta média é de -0,1 ponto percentual. Isso significa que na média as mulheres mais velhas se miscigenam mais que as jovens.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação buscou analisar como é feita a escolha de parceiro no mercado de casamento brasileiro. Os resultados mostraram que essa escolha é condicionada por vários determinantes condicionados pelas preferências dos indivíduos, principalmente pela educação e a renda dos parceiros. Assim, analisando o processo da miscigenação no Brasil, foi observado que os negros mais educados e mais ricos se miscigenam mais do que os brancos que se encontram nesta condição, enquanto os negros menos educados e menos ricos se miscigenam menos do que os brancos que se encontram nesta situação. Além disso, foi observado que as brancas e os brancos menos educados e pobres se miscigenam mais do que os negros que se encontram nesta situação. Diante disso, observa-se que tanto o nível de escolaridade quanto a renda influenciam positivamente a miscigenação dos negros e negras e o contrário se observa com relação às brancas e brancos. A vista desses resultados, uma das políticas públicas seria uma melhora do sistema educacional primário e secundário público do Brasil já que se observa que o nível de escolaridade dos negros aumenta suas probabilidade de miscigenar.

Para os trabalhos futuros, existe a possibilidade de estimar as probabilidades de miscigenação somente para os pretos e pretas e comparar os resultados com os resultados dos negros e negras, refazer a mesma pesquisa com base no dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) e fazer uma análise comparativa com esta pesquisa. É possível replicar esta pesquisa (dissertação) para os homossexuais, além de, a partir dela, fazer uma análise comparativa entre Brasil, Canadá e Estados-Unidos que são países com características raciais semelhantes ao Brasil e de estudar os efeitos de *assortative mating* nas desigualdades salariais no mercado de Trabalho. Na Universidade Federal da Bahia (UFBA), foi inserida as políticas de cotas para os negros. Diante disso, em trabalhos futuros, pode-se verificar o impacto delas na probabilidade de miscigenação dos beneficiados.

REFERÊNCIAS

- ABRAM, Laís. Desigualdades de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. **Ciência e Cultura**, v. 58, n. 4, p. 40-41, 2006.
- ADDO, H. A. Squamous cell carcinoma associated with prolonged bleaching. **Ghana Med J**, v. 34, n. 3, 2000.
- ADEBAJO, S. B. An epidemiological survey of the use of cosmetic skin lightening cosmetics among traders in Lagos, Nigeria. **West J Med. Mercury**, v. 5, n. 7, p. 43.8, 2002.
- ALCALDE, José. Implementation of stable solutions to marriage problems. **Journal of Economic Theory**, v. 69, n. 1, p. 240-254, 1996.
- ARIAS, Omar; YAMADA, Gustavo; TEJERINA, Luis. Education, family background and racial earnings inequality in Brazil. **International Journal of Manpower**, v. 25, n. 3/4, p. 355-374, 2004.
- ARROW, Kenneth J. The theory of discrimination in Orley Ashenfelter and Albert Rees, eds., *Discrimination in Labor Markets*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1973. p. 3-33.
- BAILEY, Stanley R.; LOVEMAN, Mara; MUNIZ, Jeronimo O. Measures of “race” and the analysis of racial inequality in Brazil. **Social Science Research**, v. 42, n. 1, p. 106-119, 2013.
- BECKER, Gary S. **A theory of marriage**: part I. Chicago: University of Chicago and National Bureau of Economic Research, 1973.
- _____. **A theory of marriage**: part II. Chicago: University of Chicago; National Bureau of Economic Research, 1974.
- _____. **A treatise on the family**. Cambridge: Harvard University Press, 1991.
- BERGSTROM, Theodore C.; BAGNOLI, Mark. Courtship as a waiting game. **Journal of Political Economy**, v. 101, n. 1, p. 185-202, 1993.
- BERNARD, Jessie. Note on educational homogamy in negro-white and white-Negro marriages, 1960. **Journal of Marriage and the Family**, p. 274-276, 1966.
- BERQUÓ, Elza. Nupcialidade da população negra no Brasil. **Coleção Textos Nepo**. v. 11, p. 8-47, 1987.
- BIANCHI, Suzanne M. Maternal employment and time with children: dramatic change or surprising continuity?. **Demography**, v. 37, n. 4, p. 401-414, 2000.
- BLOCK, W. E.; WALKER, M. A. **Discrimination, affirmative action, and equal opportunity**: an economic and social perspective, [S.l.]: The Fraser Institute, 1982.
- BRÉMOND, Janine. **Les économistes néo-classiques**: de L. Walras à M. Allais, de F. von Hayek à M. Friedman. [S.l.] : Hatier Paris, 1989.

BROWNING, Martin; CHIAPPORI, Pierre-André; WEISS, Yoram. **Economics of the Family**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

CACCIAMALI, Maria Cristina; HIRATA, Guilherme Issamu. A influência da raça e do gênero nas oportunidades de obtenção de renda: uma análise da discriminação em mercados de trabalho distintos: Bahia e São Paulo. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 767-795, 2005.

CARNEIRO, Pedro; HECKMAN, James J.; MASTEROV, Dimitriy V. Labor market discrimination and racial differences in premarket factors. **The Journal of Law and Economics**, v. 48, n. 1, p. 1-39, 2005.

DAVIS, Kingsley. Wives and work: consequences of sex-role revolution. **Population and Development Review**, v. 10, n. 3, p. 397-417. 1984.

_____. Intermarriage in caste societies. **American Anthropologist**, v. 43, n. 3, p. 376-395, 1941.

CARVALHO, Alexandre Pinto de; NÉRI, M.; SILVA, D. do Nascimento Britz. **Diferenciais de salários por raça e gênero no Brasil**: aplicação dos procedimentos de Oaxaca e Heckman em pesquisas amostrais complexas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006.

DIONGUE, M. et al. Poids économique de la dépigmentation artificielle sur le revenu des ménages d'Afrique subsaharienne: cas du Sénégal. **Médecine et Santé Tropicales**, v. 23, n. 3, p. 308-312, 2013.

FREYRE, G. **Sobrados e mucambos**: decadência do patriarcado e desenvolvimento do urbano. 14. ed. rev. São Paulo: Global, 2003.

FU, Xuanning. Interracial marriage and family socio-economic well-being: equal status exchange or caste status exchange?. **The Social Science Journal**, v. 45, n. 1, p. 132-155, 2008.

GABLE, Sara; LUTZ, Susan. Household, parent, and child contributions to childhood obesity. **Family relations**, v. 49, n. 3, p. 293-300, 2000.

GALE, David; SHAPLEY, Lloyd S. College admissions and the stability of marriage. **The American Mathematical Monthly**, v. 69, n. 1, p. 9-15, 1962.

GREENWOOD, Jeremy et al. Marry your like: assortative mating and income inequality. **The American Economic Review**, v. 104, n. 5, p. 348-353, 2014.

GROSSBARD-SHECHTMAN, Shoshana. **On the economics of marriage**: a theory of marriage labor and divorce. Boulder. [S.l.]: Westview.1993.

GULLICKSON, Aaron. The educational stratification of biracial black/white children. **Population Association of America Annual Meetings**. [S.l.]: Minneapolis, 2003.

_____. Education and black-white interracial marriage. **Demography**, v. 43, n. 4, p. 673-689, 2006.

GULLICKSON, Aaron; TORCHE, Florencia. Patterns of racial and educational assortative mating in Brazil. **Demography**, v. 51, n. 3, p. 835-856, 2014.

HAKAK, Lorena; FIRPO, Sergio. Household income inequality and education in marriage market in Brazil: an empirical study. [S.l.]: [S.n.], 2017.

HARRIS, David R.; ONO, Hiromi. How many interracial marriages would there be if all groups were of equal size in all places? a new look at national estimates of interracial marriage. **Social Science Research**, v. 34, n. 1, p. 236-251, 2005.

HASENBALG, C. **Discriminação e desigualdades raciais no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG: Rio de Janeiro; IUPERJ, 2005.

HEATON, Tim. Changing intergroup boundaries in brazilian marriages: 1991 2000. **PAA Annual Meeting**. Dallas, 2010.

JACOBS, Jerry A.; FURSTENBERG JR., Frank F. Changing places, conjugal careers and women's marital mobility. **Social Force**, v. 64, n. 3, p. 714-762. 1986.

KALMIJN, Matthijs. Assortative mating by cultural and economic occupational status. **American journal of Sociology**, v. 100, n. 2, p. 422-452, 1994.

_____. Intermarriage and homogamy: causes, patterns, trends. **Annual review of sociology**, v. 24, n. 1, p. 395-421, 1998.

_____. Mother's occupational status and children's schooling. **American Sociological Review**, p. 257-275, 1994.

_____. Assortative mating by cultural and economic occupational status. **American Journal of Sociology**, v. 100, n. 2, p. 422-452.1994.

LAM, David. Marriage markets and assortative mating with household public goods: theoretical results and empirical implications. **Journal of Human resources**, p. 462-487, 1988.

LAREAU, Annette. Unequal childhoods: class, race, and family life. **University of California Press**, 2011.

LEVY, M. E. F. A escolha do cônjuge. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 26, n.1, p.117-133, jan./jun. 2009.

LIMA, M. O quadro atual das desigualdades. In: HASENBALG, C., SILVA, N. V.; LIMA, M. **Cor e estratificação social**. Rio e Janeiro: Contra Capa. p.231-240. 1999.

LIU, Qingmin et al. Stable matching with incomplete information. *Econometrica*. **Journal of Econometric Society** v. 82, n. 2, p. 541-587, 2014.

- LONGO, Lafb. **Uniões intra e inter-raciais, status marital, escolaridade e religião no Brasil: um estudo sobre a seletividade marital feminina, 1980-2000.** 2011. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Cedeplar. Belo Horizonte, 2011.
- MAIO, Marcos Chor et al. O Projeto Unesco e a agenda das ciências sociais no Brasil dos anos 40 e 50. **Revista Brasileira de Ciências Sociais.** Belo Horizonte. v. 14, n. 41, p. 141-158, 1999.
- MARTELETO, Leticia J. Educational inequality by race in Brazil, 1982–2007: structural changes and shifts in racial classification. **Demography**, v. 49, n. 1, p. 337-358, 2012.
- MCCLENDON, David. Religion, marriage markets, and assortative mating in the United States. **Journal of Marriage and Family**, v. 78, n. 5, p. 1399-1421, 2016.
- MCFADDEN, Daniel et al. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. **In Frontiers in Econometrics.** P. 105-42, 1973.
- MCLANAHAN, Sara; SANDEFUR, Gary. **Growing-up with a single parent: what hurts, what helps.** Cambridge: Harvard University Press. 1997.
- MERTON, Robert K. Inter-marriage and the social structure: fact and theory. **Psychiatry**, v. 4, n. 3, p. 361-374, 1941.
- MONK, Ellis P. The consequences of race and color in Brazil. **Social Problems**, v. 63, n. 3, p. 413-430, 2016.
- NIKOLOULOPOULOS, Aristidis K.; MOFFATT, Peter G. Coupling couples with copulas: analysis of assortative mating. [S.l.]: [S.n.], 2016.
- OLIVEIRA, A.M.H.C.; MIRANDA-RIBEIRO, P. Diferenciais ocupacionais por raça e gênero no mercado de trabalho metropolitano no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 11. 1998, Caxambu, MG. **Anais...** Campinas: ABEP. p. 2687-2717. 1998.
- PAIXÃO, M.; CARVANO, L. M. (Org.). **Relatório anual das desigualdades raciais: 2007-2008.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 216 p.
- PENCAVEL, John. Assortative mating by schooling and the work behavior of wives and husbands. **The American Economic Review**, v. 88, n. 2, p. 326-329, 1998.
- PETRUCCELLI, José Luis. Seletividade por cor e escolhas conjugais no Brasil dos 90. **Estudos Afro-Asiáticos**, v. 23, n. 1, p. 30-51, 2001.
- PHELPS, Edmund S. The statistical theory of racism and sexism. **The American Economic Review**, v. 62, n. 4, p. 659-661, 1972.
- QIAN, Yue. Gender asymmetry in educational and income assortative marriage. **Journal of Marriage and Family**, 2016.

QIAN, Zhenchao. Breaking the racial barriers: variations in interracial marriage between 1980 and 1990. **Demography**, v. 34, n. 2, p. 263-276, 1997.

RAMSØY, Natalie Rogoff. Assortative mating and the structure of cities. **American Sociological Review**, p. 773-786, 1966.

RIBEIRO, Carlos Antonio Costa; SILVA, Nelson do Valle. Cor, educação e casamento: tendências da seletividade marital no Brasil, 1960 a 2000. **Dados**, v. 52, n. 1, p. 7-51, 2009.

ROBERT, Shimer; SMITH, Lones. Assortative matching and search. **Journal of Econometric Society**, v. 68, n. 2, p. 343-369, 2000.

ROTH, Alain E.; SOTOMAYOR, Marilda A. Oliveira Sotomayor., Two-sided matching: a study in game-theoretic modeling and analysis, **Econometric Society Monograph**, 1992.

SCHWARTZ, Christine R. Trends and variation in assortative mating: causes and consequences. **Annual Review of Sociology**, v. 39, p. 451-470, 2013.

SCHWARTZMAN, Luisa Farah. Does money whiten? intergenerational changes in racial classification in Brazil. **American Sociological Review**, v. 72, n. 6, p. 940-963, 2007.

SILVA, Nelson do Valle. Distância social e casamento inter-racial no Brasil. **Estudos Afro-Asiáticos**, v. 14, p. 54-84, 1987.

_____. Morenidade: modo de usar. In: HASENBALG, C.; SILVA, N. V.; LIMA, M. (Org.). **Cor e estratificação social**. Rio de Janeiro: Contra Capa. p. 86-106. 1999.

_____. **Updating the cost of not being white in Brazil: race, class and power in Brazil**. Los Angeles. CA: UCLA/ Center for Afro- American Studies. p. 42-55, 1985.

SWEENEY, Megan M.; CANCIAN, Maria. The changing importance of white women's economic prospects for assortative mating. **Journal of Marriage and Family**, v. 66, n. 4, p. 1015-1028, 2004.

TELLES, Edward E.; LIM, Nelson. Does it matter who answers the race question? racial classification and income inequality in Brazil. **Demography**, v. 35, n. 4, p. 465-474, 1998.

TELLES, Edward E. **Race in another America: the significance of skin color in Brazil**. [S.l.]: Princeton University Press, 2014.

_____. Race, class and space in Brazilian cities. **International Journal of Urban and Regional Research**, v. 19, n. 3, p. 395-406, 1995.

_____. Racial distance and region in Brazil: intermarriage in Brazilian urban areas. **Latin American Research Review**, v. 28, n. 2, p. 141-162, 1993.

TOMAS, Maria Carolina. **Interracial marriage in Brazil: a discussion about local marriage market, parents' characteristics, and household chores**. 2012. Tese (Doutorado) - University of California, Berkeley, 2012.

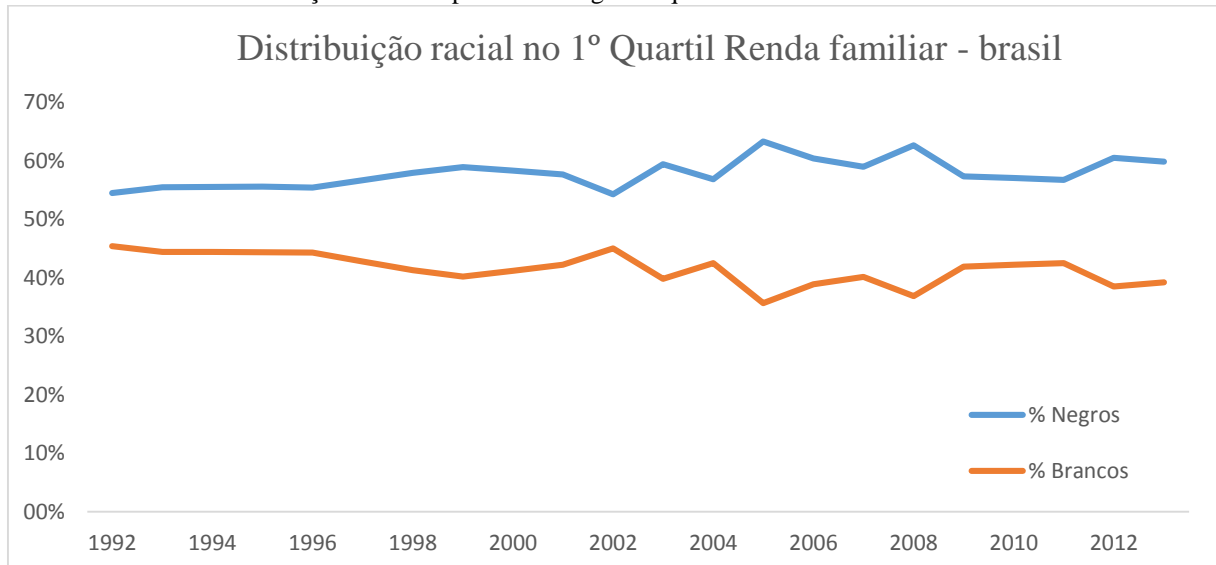
TWINE, France Winddance. **Racism in a racial democracy**: the maintenance of white supremacy in Brazil. [S.l.]: Rutgers University Press, 1998.

VANDENBERG, Steven G. Assortative mating, or who marries whom?. **Behavior genetics**, v. 2, n. 2, p. 127-157, 1972.

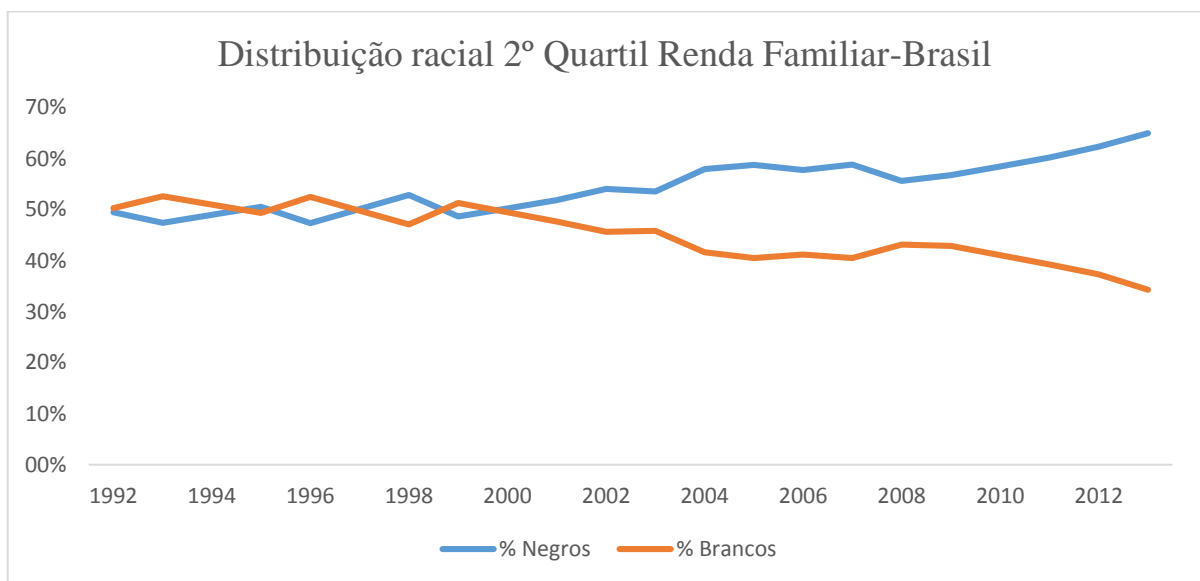
WEISS, Yoram. Les économistes et la formation des couples. Le fonctionnement du mariage et du marché matrimonial. **Population**, p. 1015-1039, 1994.

APÊNDICES

APÊNDICE A Distribuição racial no primeiro e segundo quartis de renda familiar-Brasil

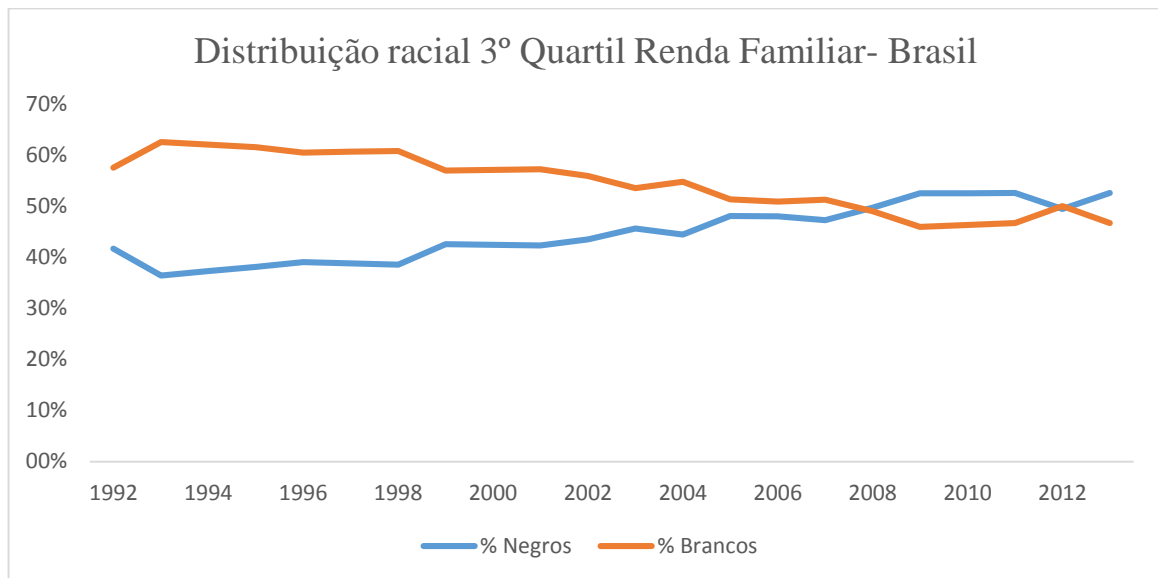


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

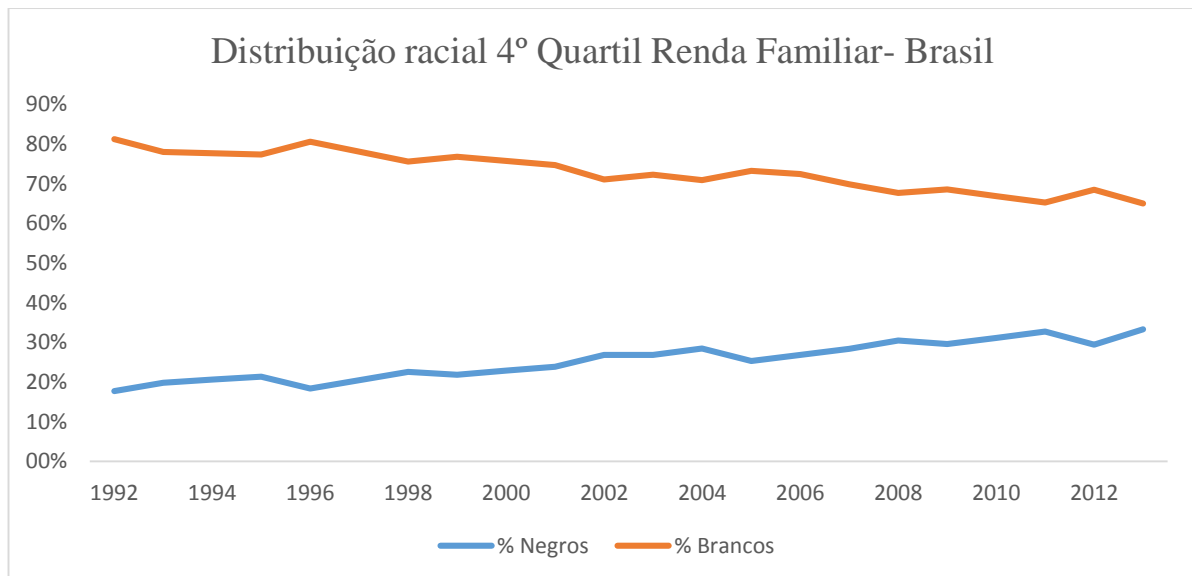


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

APÊNDICE B Distribuição racial no terceiro e quarto quartis de renda familiar-Brasil

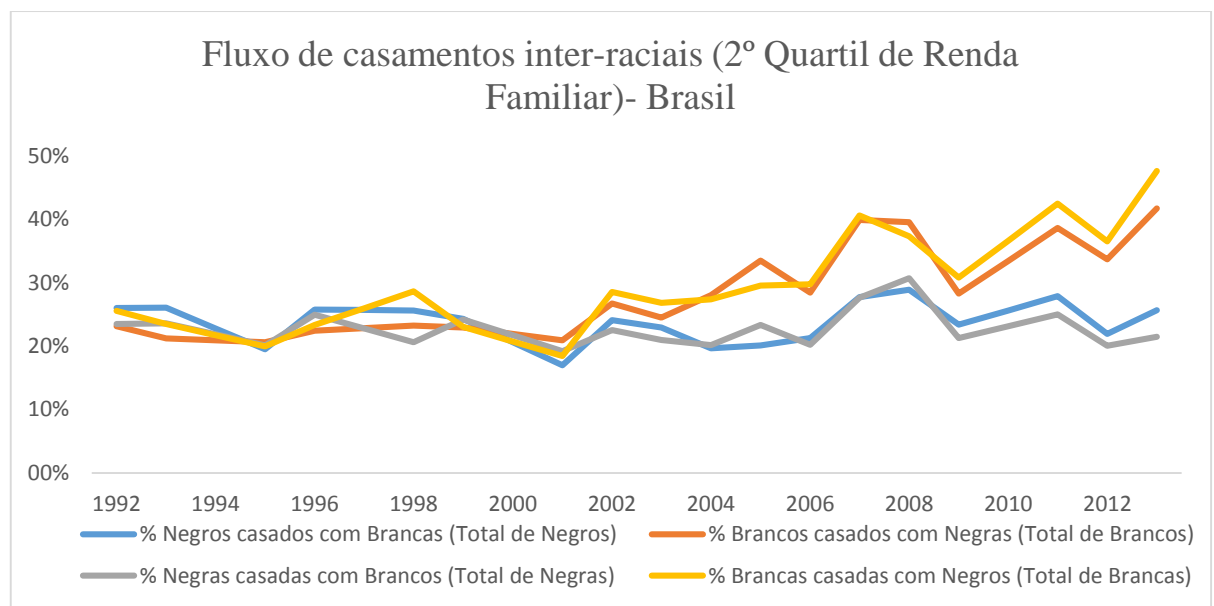
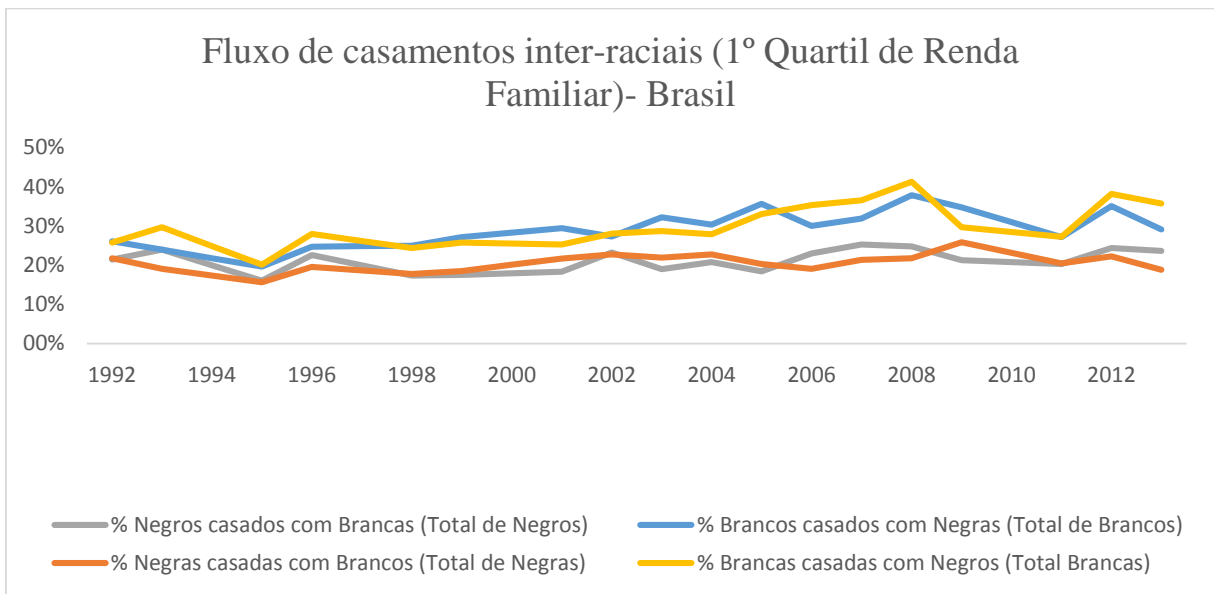


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

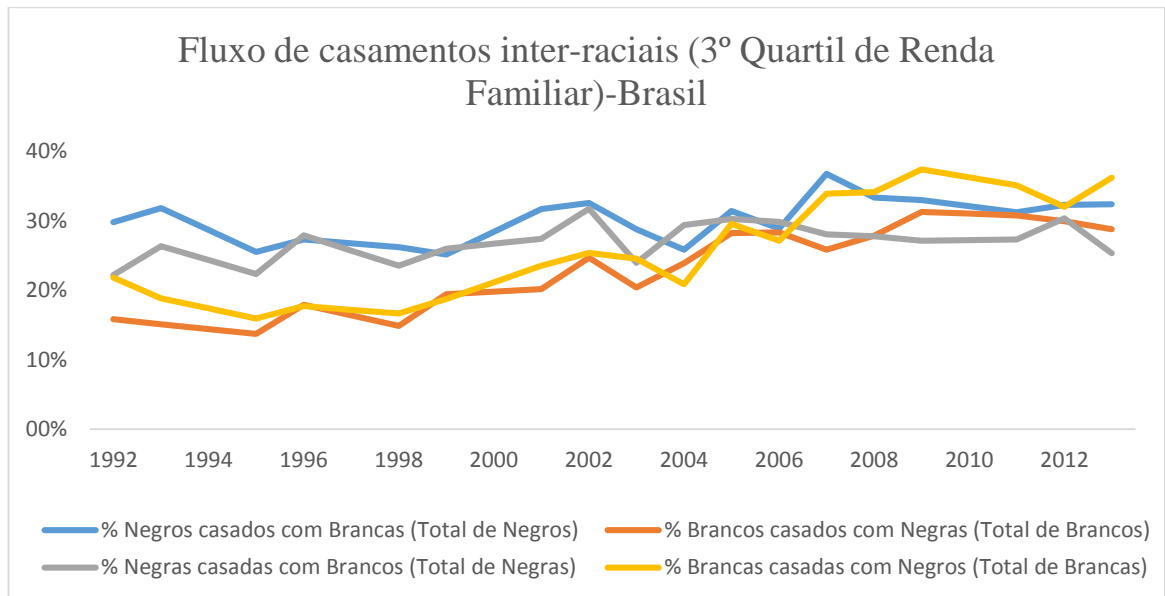


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

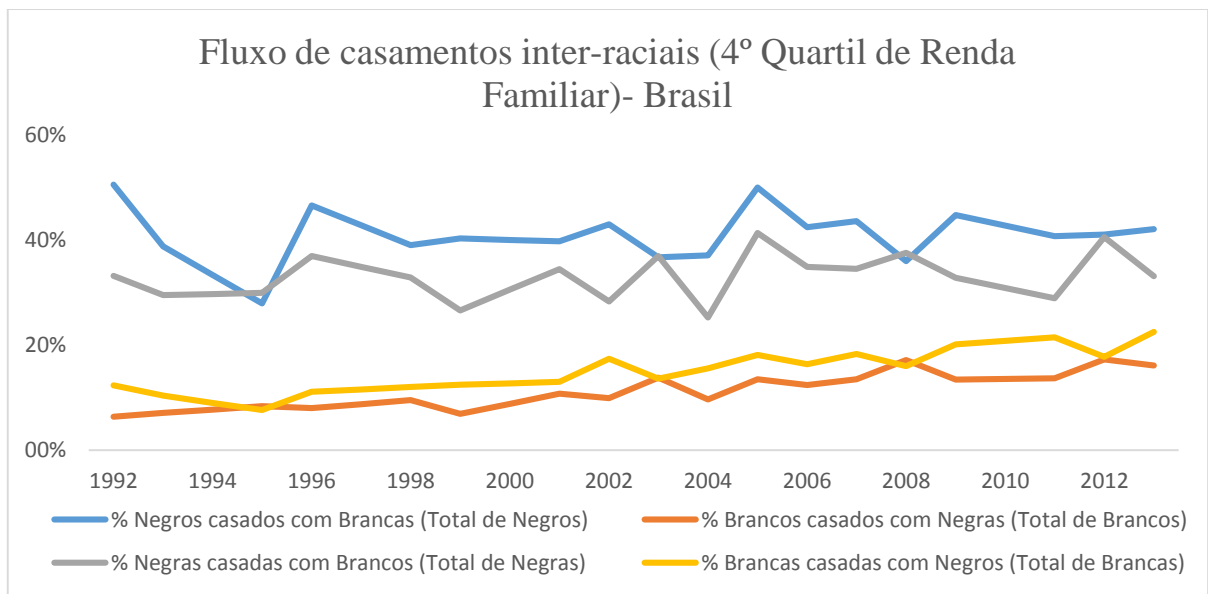
APÊNDICE C Fluxo de casamento inter-racial no primeiro e segundo quartis de renda familiar-Brasil



APÊNDICE D Fluxo de casamento inter-racial no terceiro e quarto quartis de renda familiar-Brasil

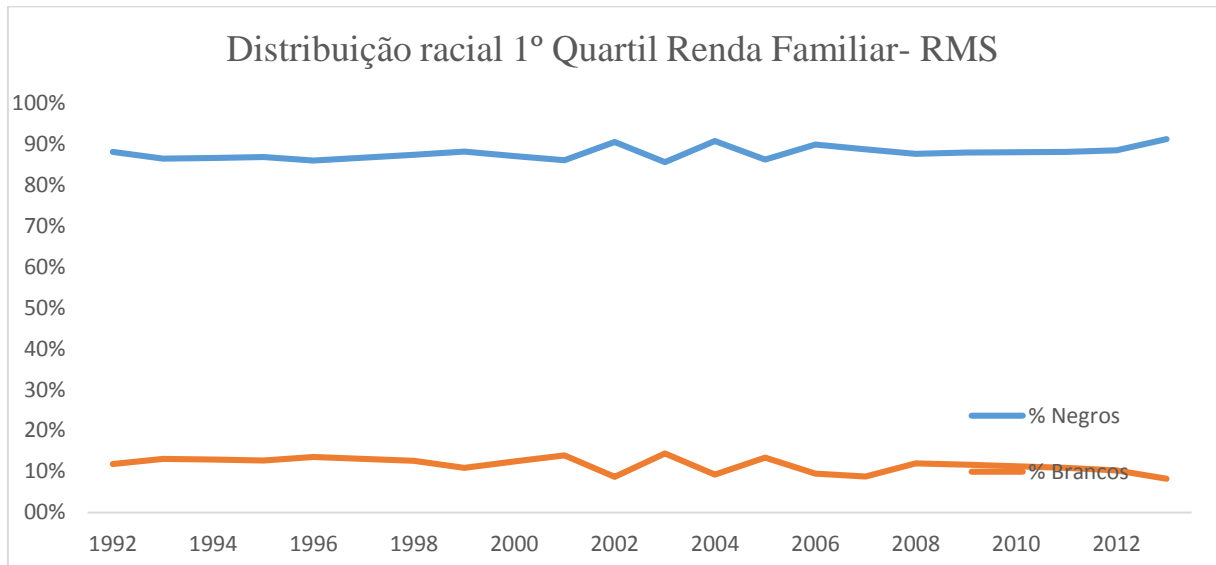


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

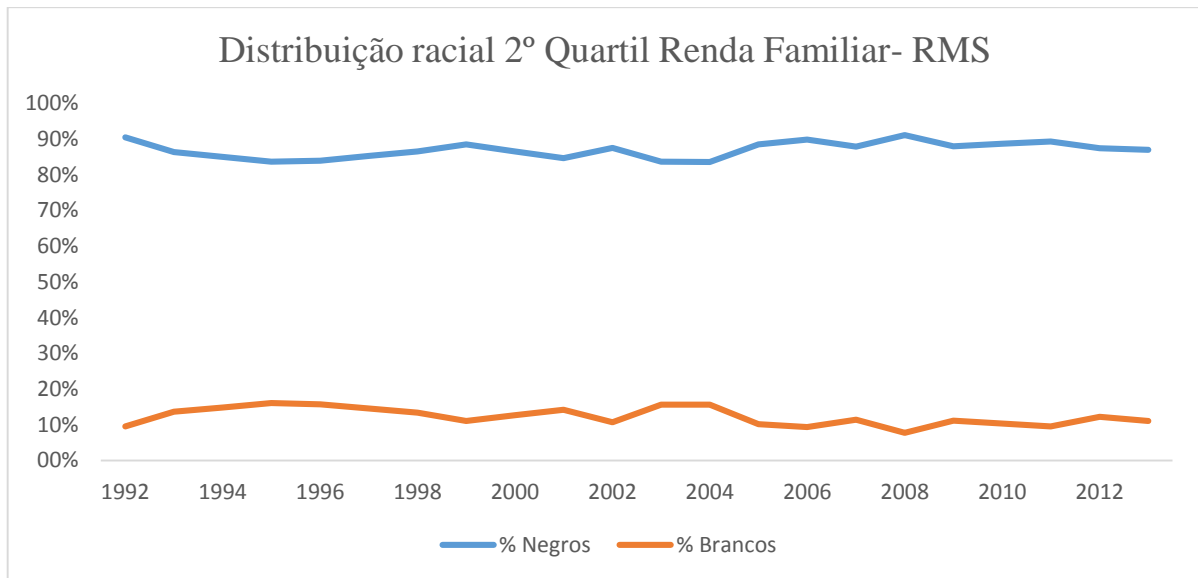


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

APÊNDICE E Distribuição racial no primeiro e segundo quartis de renda familiar- RMS

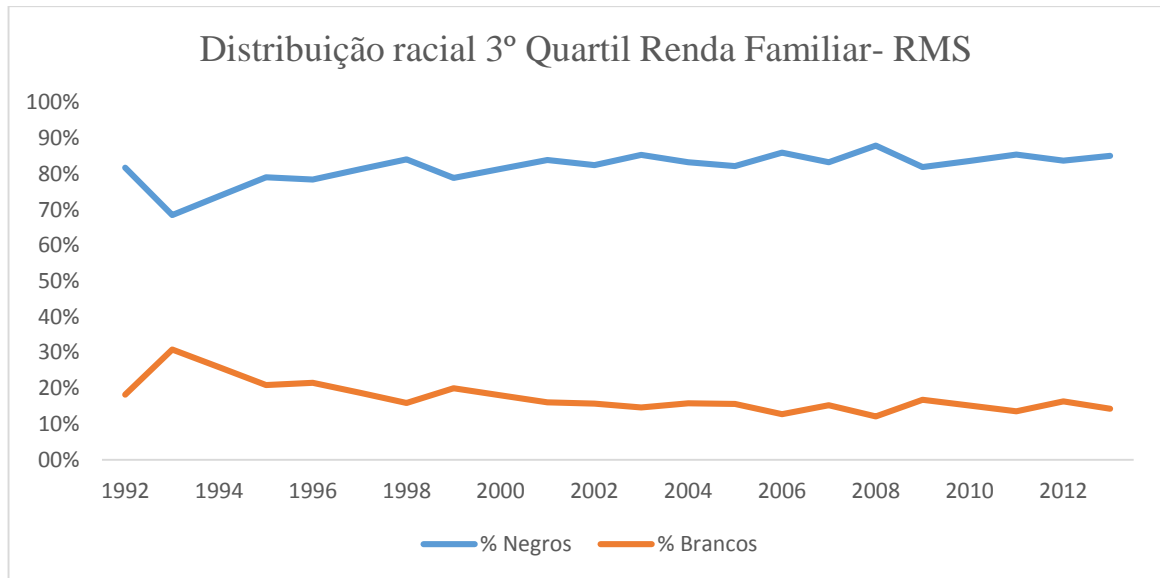


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

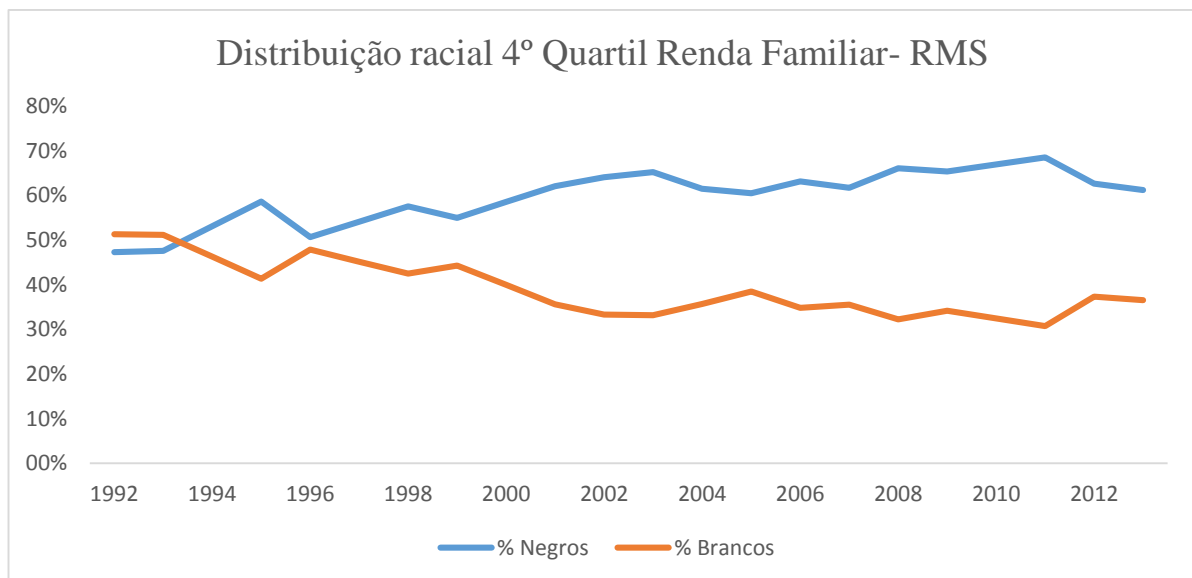


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

APÊNDICE F Distribuição racial no terceiro e quarto quartis de renda familiar- RMS

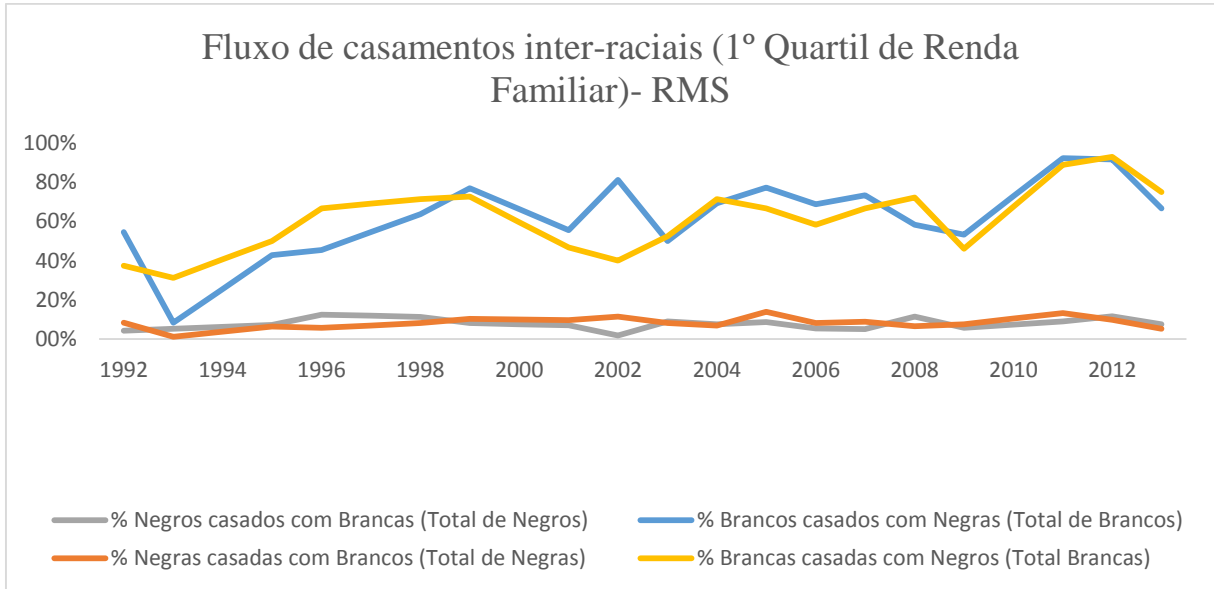


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

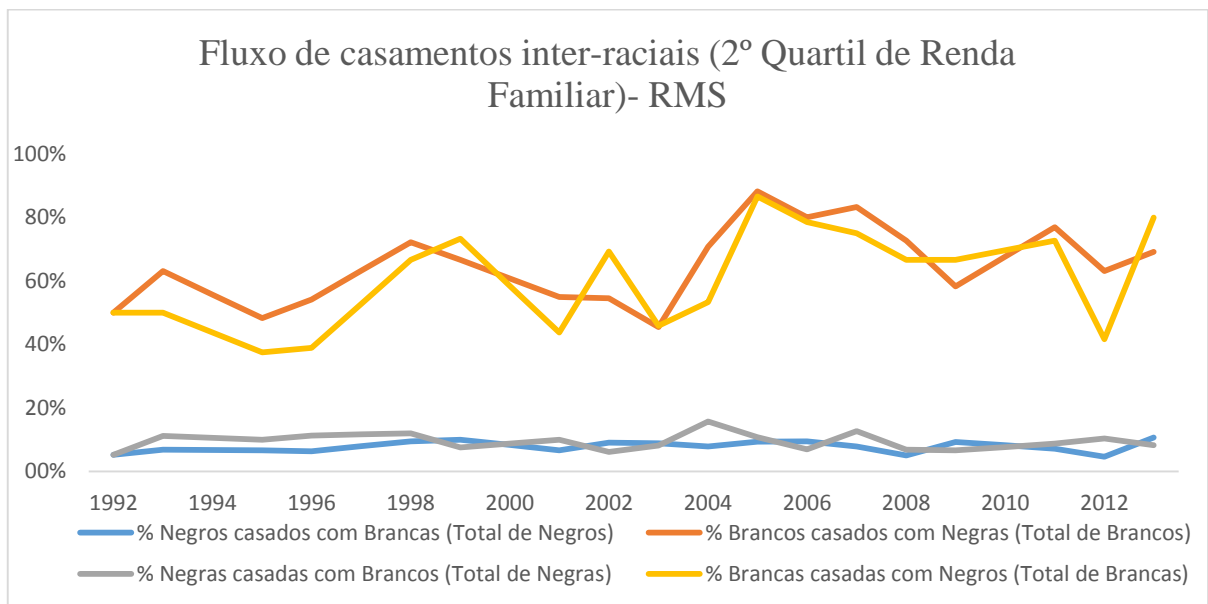


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

APÊNDICE G Fluxo de casamentos inter-racial no primeiro e segundo quartis de renda familiar- RMS

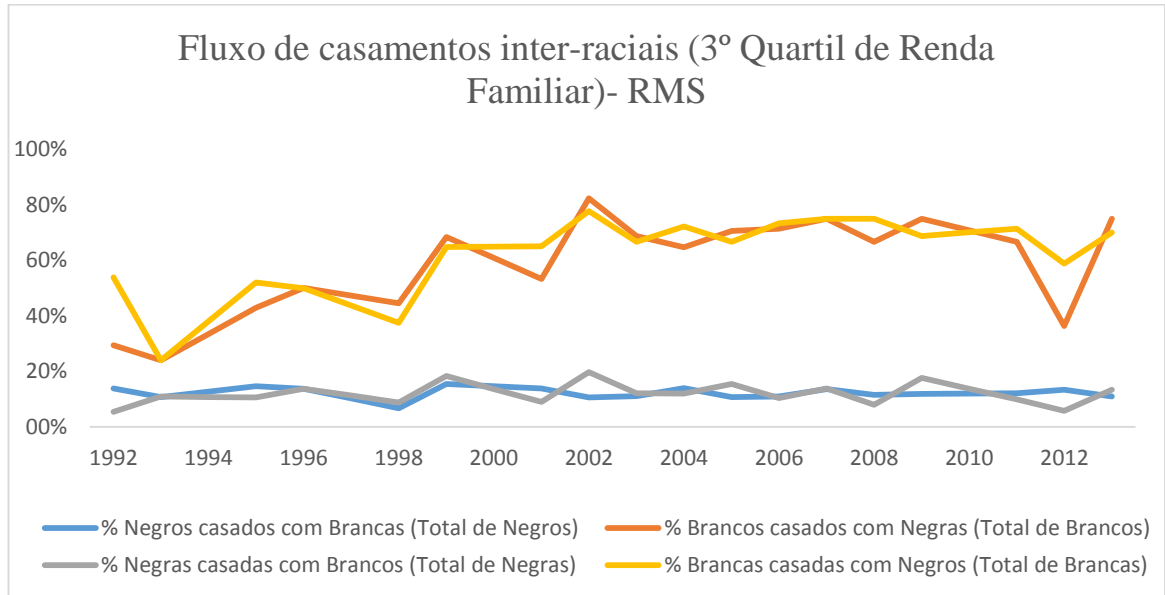


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

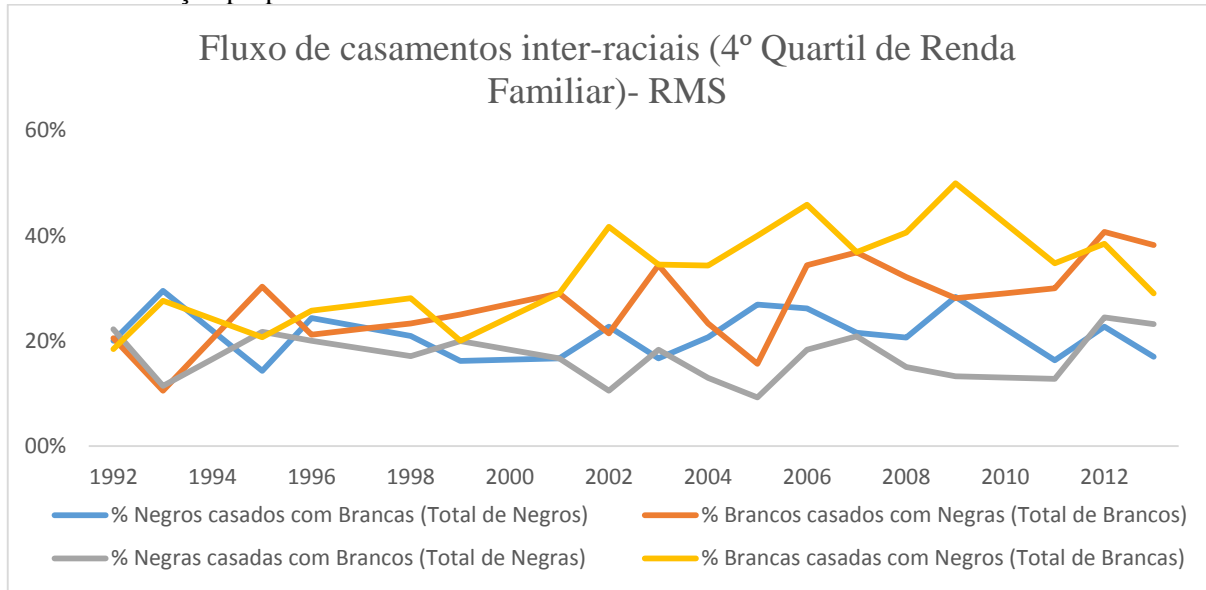


Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

APÊNDICE H Fluxo de casamentos inter-racial no terceiro e quarto quartis de renda familiar- RMS



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013



Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

APÊNDICE I Resultados das regressões

Tabela 3 Probabilidade de um negro se casar com uma branca.

VARIABLES	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4	(5) Modelo 5
Anos de estudo	0.0408*** (0.000143)	0.0313*** (0.000150)	0.0500*** (0.000161)	0.0437*** (0.000167)	0.0427*** (0.000167)
Idade	0.00503*** (0.000335)	0.00410*** (0.000352)	-0.00858*** (0.000365)	-0.00898*** (0.000366)	-0.00943*** (0.000366)
Renda		6.92e-05*** (3.45e-07)	0.000118*** (6.01e-07)	8.50e-05*** (6.40e-07)	6.55e-05*** (6.72e-07)
Educação do cônjuge	0.0268*** (0.000148)	0.0187*** (0.000156)			
Idade do cônjuge	-0.0118*** (0.000169)	-0.0127*** (0.000172)			
Renda do cônjuge		4.87e-05*** (5.92e-07)			
São Paulo_ RM	0.909*** (0.00159)	0.889*** (0.00162)	0.889*** (0.00162)	0.899*** (0.00162)	0.902*** (0.00162)
Rio de Janeiro_ RM	0.636*** (0.00167)	0.632*** (0.00171)	0.632*** (0.00171)	0.639*** (0.00171)	0.639*** (0.00171)
Belo Horizonte	0.675*** (0.00183)	0.659*** (0.00186)	0.659*** (0.00186)	0.662*** (0.00186)	0.664*** (0.00186)
Recife	0.661*** (0.00191)	0.675*** (0.00195)	0.675*** (0.00195)	0.667*** (0.00196)	0.664*** (0.00196)
Porto Alegre	1.152*** (0.00264)	1.149*** (0.00267)	1.149*** (0.00267)	1.147*** (0.00268)	1.146*** (0.00268)
Ativo		-0.0227*** (0.00293)	-0.0227*** (0.00293)	-0.0643*** (0.00298)	-0.0597*** (0.00298)
Ativo_ cônjuge		-0.0326*** (0.00100)	-0.0326*** (0.00100)	-0.0266*** (0.00100)	-0.0246*** (0.00100)
Diferença_ esc_ cônjuge			-0.0187*** (0.000156)	-0.0160*** (0.000158)	-0.0156*** (0.000158)
Diferença_ idade			0.0127*** (0.000172)	0.0126*** (0.000172)	0.0127*** (0.000172)
Diferença_ renda			-4.87e-05*** (5.92e-07)	-4.91e-05*** (5.90e-07)	-4.59e-05*** (5.89e-07)
Quartil2_negro				0.0688*** (0.00125)	0.0761*** (0.00125)
Quartil3_negro				0.0955*** (0.00127)	0.110*** (0.00128)
Quartil4_negro				0.233*** (0.00160)	0.203*** (0.00162)
Percentil90_negro					0.155*** (0.00193)

Constant	-1.398*** (0.00882)	-1.292*** (0.00971)	-1.292*** (0.00971)	-1.260*** (0.00973)	-1.243*** (0.00973)
Observations	10,629,950	10,326,070	10,326,070	10,326,070	10,326,070
Dummy de Coorte	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de RM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de UF	NAO	NAO	NAO	NAO	NÃO
Outros Controles	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *

p<0.1

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

Tabela 4 Probabilidade de um branco se casar com uma negra

VARIABLES	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4	(5) Modelo 5
Anos de estudo	-0.0481*** (0.000144)	-0.0302*** (0.000155)	-0.0664*** (0.000160)	-0.0610*** (0.000166)	-0.0609*** (0.000167)
Idade	-0.0336*** (0.000380)	-0.0272*** (0.000398)	-0.0200*** (0.000413)	-0.0189*** (0.000413)	-0.0190*** (0.000413)
Renda		-8.63e- 05*** (3.05e-07)	- 0.000142*** (4.89e-07)	- 0.000117*** (5.74e-07)	- 0.000106*** (6.65e-07)
Educação_ cônjuge	-0.0509*** (0.000150)	-0.0361*** (0.000161)			
Idade_ cônjuge	0.00501*** (0.000172)	0.00717*** (0.000176)			
Renda_ cônjuge		-5.53e- 05*** (4.73e-07)			
São Paulo_ RM	-0.949*** (0.00240)	-0.935*** (0.00248)	-0.935*** (0.00248)	-0.931*** (0.00247)	-0.932*** (0.00247)
Rio de Janeiro_ RM	-0.961*** (0.00250)	-0.982*** (0.00258)	-0.982*** (0.00258)	-0.973*** (0.00258)	-0.970*** (0.00258)
Belo_ Horizonte	-0.558*** (0.00270)	-0.568*** (0.00278)	-0.568*** (0.00278)	-0.556*** (0.00278)	-0.554*** (0.00278)
Recife	-0.259*** (0.00283)	-0.300*** (0.00293)	-0.300*** (0.00293)	-0.274*** (0.00294)	-0.265*** (0.00295)
Porto_ Alegre	-1.688*** (0.00279)	-1.708*** (0.00286)	-1.708*** (0.00286)	-1.692*** (0.00286)	-1.688*** (0.00287)
Ativo		0.0581*** (0.00319)	0.0581*** (0.00319)	0.0917*** (0.00322)	0.0874*** (0.00322)
Ativo_ cônjuge		0.0642*** (0.00102)	0.0642*** (0.00102)	0.0593*** (0.00102)	0.0593*** (0.00102)
Diferença_ esc_ cônjuge			0.0361*** (0.000161)	0.0340*** (0.000162)	0.0339*** (0.000162)
Diferença_ idade			-0.00717*** (0.000176)	-0.00721*** (0.000176)	-0.00718*** (0.000176)
Diferença_ renda			5.53e-05***	5.63e-05***	5.60e-05***

			(4.73e-07)	(4.67e-07)	(4.67e-07)
Quartil2_branco				-0.0558***	-0.0617***
				(0.00116)	(0.00117)
Quartil3_branco				-0.167***	-0.182***
				(0.00136)	(0.00144)
Quartil4_branco				-0.194***	-0.207***
				(0.00232)	(0.00234)
Percentil9_branco					-0.0916***
					(0.00305)
Constant	1.207***	0.800***	0.800***	0.719***	0.717***
	(0.00951)	(0.0105)	(0.0105)	(0.0105)	(0.0105)
Observations	13,119,113	12,602,134	12,602,134	12,602,134	12,602,134
Dummy de Coorte	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de RM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de UF	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO
Outros Controles	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *

p<0.1

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

Tabela 5 Probabilidade de uma mulher negra se casar com homem branco.

VARIABLES	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4	(5) Modelo 5
Anos de estudo	0.0223*** (0.000152)	0.0194*** (0.000161)	0.0382*** (0.000167)	0.0365*** (0.000170)	0.0367*** (0.000171)
Idade	-0.00388*** (0.000418)	-0.00460*** (0.000436)	-0.000777* (0.000449)	-0.000601 (0.000449)	-0.000596 (0.000449)
Renda		3.21e-05*** (6.19e-07)	8.21e-05*** (6.34e-07)	7.44e-05*** (7.26e-07)	7.73e-05*** (8.15e-07)
Educação_ cônjuge	0.0260*** (0.000148)	0.0189*** (0.000156)			
Idade_ cônjuge	0.00580*** (0.000176)	0.00383*** (0.000179)			
Renda_ cônjuge		5.00e-05*** (3.79e-07)			
São Paulo_ RM	0.836*** (0.00160)	0.820*** (0.00163)	0.820*** (0.00163)	0.820*** (0.00163)	0.820*** (0.00163)
Rio de Janeiro_ RM	0.494*** (0.00170)	0.481*** (0.00174)	0.481*** (0.00174)	0.480*** (0.00174)	0.480*** (0.00174)
Belo_ Horizonte	0.497*** (0.00188)	0.488*** (0.00191)	0.488*** (0.00191)	0.489*** (0.00191)	0.489*** (0.00191)
Recife	0.580*** (0.00194)	0.588*** (0.00197)	0.588*** (0.00197)	0.588*** (0.00198)	0.588*** (0.00198)
Porto_ Alegre	0.984*** (0.00275)	0.992*** (0.00278)	0.992*** (0.00278)	0.994*** (0.00278)	0.994*** (0.00278)
Ativo		-0.0954*** (0.00103)	-0.0954*** (0.00103)	-0.0710*** (0.00136)	-0.0713*** (0.00136)

Ativo_cônjuge		0.0125*** (0.00304)	0.0125*** (0.00304)	0.0117*** (0.00304)	0.0115*** (0.00304)
Diferença_esc_cônjuge			-0.0189*** (0.000156)	-0.0184*** (0.000156)	-0.0185*** (0.000156)
Diferença_idade			-0.00383*** (0.000179)	-0.00385*** (0.000179)	-0.00385*** (0.000179)
Diferença_renda			-5.00e- 05*** (3.79e-07)	-4.85e- 05*** (3.81e-07)	-4.86e- 05*** (3.81e-07)
Quartil2_negra				-0.0462*** (0.00179)	-0.0463*** (0.00179)
Quartil3_negra				-0.0635*** (0.00156)	-0.0646*** (0.00157)
Quartil4_negra				0.00571*** (0.00179)	0.00899*** (0.00184)
Percentil9_negra					-0.0162*** (0.00205)
Constant	-1.773*** (0.00941)	-1.660*** (0.0102)	-1.660*** (0.0102)	-1.652*** (0.0102)	-1.653*** (0.0102)
Observations	10,160,922	9,871,526	9,871,526	9,871,526	9,871,526
Dummy de Coorte	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de RM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de UF	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO
Outros Controles	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *

p<0.1

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013

Tabela 6 Probabilidade de uma mulher branca se casar com um negro.

VARIABLES	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4	(5) Modelo 5
Anos de estudo	-0.0494*** (0.000144)	-0.0405*** (0.000153)	-0.0656*** (0.000145)	-0.0626*** (0.000150)	-0.0624*** (0.000150)
Idade	-0.00928*** (0.000370)	-0.00461*** (0.000383)	-0.0154*** (0.000398)	-0.0144*** (0.000398)	-0.0144*** (0.000398)
Renda		-7.85e- 05*** (4.14e-07)	- 0.000105*** (4.14e-07)	-9.34e- 05*** (5.21e-07)	-7.98e- 05*** (6.60e-07)
Educação_cônjuge	-0.0348*** (0.000137)	-0.0251*** (0.000144)			
Idade_cônjuge	-0.0132*** (0.000165)	-0.0108*** (0.000168)			
Renda_cônjuge		-2.67e- 05*** (1.72e-07)			
São Paulo_RM	-0.902*** (0.00236)	-0.894*** (0.00242)	-0.894*** (0.00242)	-0.884*** (0.00242)	-0.882*** (0.00242)

Rio de Janeiro_RM	-0.818*** (0.00244)	-0.825*** (0.00250)	-0.825*** (0.00250)	-0.813*** (0.00251)	-0.809*** (0.00251)
Belo_Horizonte	-0.420*** (0.00262)	-0.432*** (0.00268)	-0.432*** (0.00268)	-0.426*** (0.00268)	-0.422*** (0.00269)
Recife	-0.198*** (0.00278)	-0.222*** (0.00284)	-0.222*** (0.00284)	-0.208*** (0.00286)	-0.202*** (0.00286)
Porto_Alegre	-1.582*** (0.00270)	-1.609*** (0.00275)	-1.609*** (0.00275)	-1.606*** (0.00276)	-1.602*** (0.00276)
Ativo		0.185*** (0.000965)	0.185*** (0.000965)	0.140*** (0.00134)	0.140*** (0.00134)
Ativo_cônjuge		0.00764** (0.00309)	0.00764** (0.00309)	0.0100*** (0.00309)	0.0101*** (0.00309)
Diferença_esc_cônjuge			0.0251*** (0.000144)	0.0241*** (0.000145)	0.0241*** (0.000145)
Diferença_idade			0.0108*** (0.000168)	0.0108*** (0.000168)	0.0108*** (0.000168)
Diferença_renda			2.67e-05*** (1.72e-07)	2.59e-05*** (1.72e-07)	2.58e-05*** (1.72e-07)
Quartil2_branca				0.132*** (0.00165)	0.129*** (0.00165)
Quartil3_branca				0.0550*** (0.00148)	0.0454*** (0.00151)
Quartil4_branca				-0.0148*** (0.00201)	-0.0196*** (0.00200)
Percentil9_branca					-0.0827*** (0.00257)
Constant	1.200*** (0.00886)	0.842*** (0.00974)	0.842*** (0.00974)	0.789*** (0.00977)	0.784*** (0.00977)
Observations	13,580,344	13,047,443	13,047,443	13,047,443	13,047,443
Dummy de Coorte	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de RM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummy de UF	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO
Outros Controles	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *

p<0.1

Fonte: Elaboração própria com base em microdados da PNAD 1992 - 2013