

EFEITOS DO CASAMENTO SOBRE AS DECISÕES DE ALOCAÇÃO DO TEMPO DAS FAMÍLIAS BRASILEIRAS

Renata Cardoso (PPGOM/UFpel)
Daniel de Abreu Pereira Uhr (PPGOM/UFpel)*[†]
Regis Augusto Ely (PPGOM/UFpel)
Júlia Gallego Ziero Uhr (PPGOM/UFpel)[†]

Resumo

Este trabalho testa o efeito do casamento sobre variáveis relativas ao mercado de trabalho e jornada doméstica utilizando a ótica da teoria econômica do casamento. Para isso utilizamos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o ano de 2015 e aplicamos três diferentes métodos de estimação para amostra complexas: mínimos quadrados ordinários, *Propensity Score Weighting* e *Propensity Score Matching*. Os resultados indicam que homens casados apresentam consistentemente maiores salários do que homens solteiros, mas este resultado não foi encontrado para mulheres. Adicionalmente, o agente mais produtivo da unidade familiar, independentemente do gênero, tende a alocar maior tempo no mercado de trabalho enquanto o parceiro reduz sua oferta no mercado e aloca mais tempo nas tarefas domésticas. A principal conclusão é que a alocação de tempo dos cônjuges é baseada na vantagem comparativa do casal e não em uma divisão de trabalho baseada no gênero.

Palavras-Chave: Casamento, trabalho, jornada doméstica, vantagem comparativa, gênero.

JEL: J12, J22, D13.

Abstract

We test the effect of marriage on variables related to the labor market and domestic activities from the viewpoint of the economic theory of marriage. For that purpose, we use data from the National Household Sample Survey (PNAD) for the year 2015 and we employ three different estimation methods for complex surveys: ordinary least squares, *Propensity Score Weighting*, and *Propensity Score Matching*. The results indicate that married men consistently present higher salaries than single men, but the same results were not found for women. In addition, the most productive agent of the family unit, regardless of gender, tends to allocate more time in the labor market while the other partner reduces its supply of labor and allocates more time in domestic activities. The main conclusion is that the time allocation of the couples is based on comparative advantages and not on a gendered division of labor.

Keywords: Marriage, labor, housework, comparative advantage, gender.

Área ANPEC: Área 13 (Economia do Trabalho).

*Contato para correspondência do autor principal.

E-mail: daniel.uhr@gmail.com

Endereço: Rua Gomes Carneiro, número 1. Departamento de Economia, 4º andar, UFPel, Campus Porto. Cidade: Pelotas. Estado: RS. País: Brasil. CEP: 96010-610.

[†]Bolsista de pós-doutorado Fipe/USP (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas).

EFEITOS DO CASAMENTO SOBRE AS DECISÕES DE ALOCAÇÃO DO TEMPO DAS FAMÍLIAS BRASILEIRAS

Resumo

Este trabalho testa o efeito do casamento sobre variáveis relativas ao mercado de trabalho e jornada doméstica utilizando a ótica da teoria econômica do casamento. Para isso utilizamos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o ano de 2015 e aplicamos três diferentes métodos de estimação para amostra complexas: mínimos quadrados ordinários, *Propensity Score Weighting* e *Propensity Score Matching*. Os resultados indicam que homens casados apresentam consistentemente maiores salários do que homens solteiros, mas este resultado não foi encontrado para mulheres. Adicionalmente, o agente mais produtivo da unidade familiar, independentemente do gênero, tende a alocar maior tempo no mercado de trabalho enquanto o parceiro reduz sua oferta no mercado e aloca mais tempo nas tarefas domésticas. A principal conclusão é que a alocação de tempo dos cônjuges é baseada na vantagem comparativa do casal e não em uma divisão de trabalho baseada no gênero.

1. INTRODUÇÃO

A abordagem econômica do comportamento humano propôs uma nova ótica a respeito dos processos de formação e dissolução das famílias. É nesse contexto que surgiu a teoria econômica do casamento. O casamento é definido como um acordo contratual, com objetivo de produção e consumo conjunto. Quando ocorre uma união ou *matching*, os indivíduos comparam suas características e avaliam seus potenciais ganhos com o casamento. Se os ganhos da união excederem os ganhos esperados de continuar procurando um parceiro e permanecer solteiro, então ocorre o casamento. Caso contrário, os indivíduos esperam o próximo *matching*.

Este trabalho apresenta dois objetivos principais. O primeiro é verificar como o casamento, no sentido econômico, impacta a escolha do agente com relação as seguintes variáveis econômicas: o salário principal, todos os salários, a jornada semanal do trabalho principal, a jornada semanal de todos os trabalhos, a probabilidade de ter mais de um emprego, a probabilidade de exercer atividades domésticas e a jornada de trabalho doméstico. Todas as análises serão separadas por gênero. O segundo objetivo é testar se a divisão do trabalho da unidade familiar é baseada em uma condição de gênero ou numa possível vantagem comparativa no mercado de trabalho obtida pelo cônjuge mais produtivo.

Utilizamos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o ano de 2015 e construímos duas amostras distintas. Uma contendo apenas indivíduos casados e outra restringindo os dados para incluir apenas os homens com esposas que exercem atividade no mercado de trabalho. Na primeira, a variável de tratamento é uma *dummy* que identifica se o indivíduo possui cônjuge. Na segunda, a variável de tratamento é uma *dummy* que identifica se a esposa possui remuneração maior do que o marido. Como a PNAD é uma amostra complexa, esta estrutura deve ser considerada para a correta identificação econométrica. Assim, utilizamos as recomendações recentes na literatura sobre a aplicação de métodos de escore de propensão para amostras complexas (AUSTIN *et al.*, 2016; DuGOFF *et al.*, 2014). Três modelos foram estimados para cada variável de interesse. O primeiro é uma regressão linear ponderada pelos pesos amostrais complexos (OLS). O segundo é o *propensity score weighting* (PSW) utilizando a multiplicação dos pesos da amostra complexa pelos pesos do escore de propensão. O terceiro é o *propensity score matching* (PSM), onde utiliza-se o peso da amostra complexa após o pareamento através do escore de propensão.

Em termos gerais, os resultados confirmam os pressupostos da teoria econômica do casamento e indicam que os agentes econômicos alocam o tempo de forma a maximizar a renda familiar. Isto é, em média o agente mais produtivo, independentemente do gênero, tende a

alocar maior tempo no mercado de trabalho enquanto o outro reduz a oferta no mercado e aloca mais tempo nas tarefas domésticas.

Esta pesquisa está estruturada da seguinte forma. A próxima seção apresenta a revisão da literatura teórica e empírica. A base de dados e a construção das variáveis utilizadas são discutidas na terceira seção. Os métodos empregados são discutidos na seção 4. Na quinta seção os resultados são apresentados e discutidos. A sexta seção conclui o trabalho.

2. LITERATURA¹

Dois princípios fundamentam a análise econômica do casamento: (i) uma vez que as uniões são voluntárias, as pessoas se casam para elevar seus níveis de utilidade acima do que seriam se permanecessem solteiras; (ii) uma vez que homens e mulheres competem na procura por companheiros, pode-se presumir um mercado de casamentos (BECKER, 1974). O casamento é entendido, no sentido econômico, como a união entre duas pessoas formando um núcleo familiar, nada tendo a ver com sua forma (se união estável, casamento formal ou religioso, etc.).

Nesta seção apresentamos como os agentes econômicos tomam decisões com relação ao casamento e descrevemos os possíveis canais pelos quais a união pode afetar a alocação do tempo dos cônjuges no mercado de trabalho e nas tarefas domésticas. A primeira subseção versa sobre o mercado de casamentos, a segunda comenta sobre a visão econômica das razões para o casamento. Por fim, a terceira subseção trata sobre a literatura empírica no tema. Apesar dessa teoria estar em maior evidência nos últimos anos não são comuns, especialmente na literatura brasileira, trabalhos que procuram testá-la empiricamente.

2.1. O mercado de casamentos

Becker *et al.* (1977) supõem que os casais se encontram aleatoriamente, isto é, os modelos de busca por parceiros supõem que os encontros (*matchings*) se dão por um processo aleatório. Quando ocorre uma junção ou *matching*, os indivíduos comparam suas características e avaliam seus potenciais ganhos com o casamento. Se os ganhos da união excederem os ganhos esperados de continuar procurando um parceiro e permanecer solteiro, então ocorre o casamento. Caso contrário, os indivíduos esperam o próximo *matching* (CIGNO, 1991; ERMISCH, 1993; WEISS, 1997). Neste sentido, o divórcio pode ser entendido como uma tentativa de correção de um “erro” de escolha do cônjuge.

Segundo Becker (1974), este arcabouço econômico apresenta diversos *insights* importantes para explicar a busca por um parceiro, dentre os quais se destacam: que (i) a busca por um parceiro será mais longa quanto maiores forem os benefícios da procura adicional; (ii) a busca por um cônjuge adequado será mais longa quanto mais raras forem as características desejadas; (iii) a busca por um cônjuge será mais longa quanto maiores os custos para obtenção do divórcio.

Os indivíduos em sociedade apresentam diversos potenciais parceiros. Essa situação cria competição sobre os potenciais ganhos de uma união. Embora nós não tenhamos um mecanismo de preços observável, podemos analisar a atribuição dos parceiros e o compartilhamento dos ganhos do casamento pelo *framework* de mercado. O principal *insight* dessa abordagem é que a decisão de formar e manter uma união depende de um grupo de características e não somente do mérito de um encontro específico (POLLAK, 1985; WEISS, 1997). Segundo Weiss (1997) os participantes do mercado de casamentos despendem tempo e dinheiro para escolher suas

¹Para uma visão abrangente da literatura empírica sugerimos consultar Pollak (1985), Becker (1991), Balbinotto Neto (1992), Bergstrom (1996, 1997), Cabrillo (1999), Cigno (1991), Ermisch (1993), Grossbard-Shechtman (1993) e Weiss (1997).

melhores opções. A distribuição realizada dos casamentos e a divisão dos ganhos do casamento são determinadas por um equilíbrio, o qual é influenciado pelos custos de procura e das políticas de procura dos demais participantes.

2.2. Visão econômica das razões para o casamento

Segundo Becker (1973), o casamento é entendido como um contrato de longo prazo onde os cônjuges dividirão a mesma moradia formando um núcleo familiar. Segundo Weiss (1997), as famílias apresentam quatro funções importantes. A primeira é a divisão do trabalho a fim de tirar proveito da vantagem comparativa ou dos retornos decrescentes. A formação da família proporciona aos seus membros a opção de utilizar melhor o capital humano. Assim, o casal pode avaliar em termos de vantagem comparativa e alocar de forma apropriada quem ofertará trabalho no mercado e quem cuidará das tarefas domésticas ou se os dois farão ambas tarefas. Existe ampla evidência dessa divisão do trabalho em que homens casados trabalham mais horas no mercado e tem salários substancialmente maiores que homens não casados. Além disso, existe evidência de que mulheres casadas têm salários menores e trabalham mais em casa em tarefas domésticas que mulheres não casadas (GRONAU, 1986; KORENMAN e NEUMARK., 1991).

A segunda função da formação do núcleo familiar é o aumento do crédito e melhor coordenação dos investimentos. O aumento do crédito se dá pela soma das remunerações do trabalho dos indivíduos, e este será aplicado de forma a otimizar a renda da família no tempo. Como a educação é o principal componente da produtividade, a família tende a investir mais na escolaridade da pessoa com maior taxa de retorno, por exemplo, a pessoa com maior capacidade de aprendizado. As evidências desses arranjos de crédito no casamento são reveladas no momento do divórcio, quando a esposa deseja parte dos ganhos do ex-marido, o qual ela apoiou durante seu período de estudos (BORENSTEIN e COURANT, 1989).

A terceira função do casamento é o compartilhamento de bens coletivos. Os bens de consumo de uma família, em geral, são não rivais, e ambos os participantes da família podem compartilhá-los. São exemplos o desfrute dos filhos, compartilhar a mesma casa, compartilhar o mesmo automóvel e a troca de conhecimento e/ou informação. O compartilhamento de bens públicos (sob a ótica da família) pode implicar em impacto significativo nos gastos familiares. Segundo Lazear e Robert (1980), dois indivíduos podem quase que dobrar seu poder de compra ao se unirem. Adicionalmente, existem evidências de que as mães se preocupam mais com o bem-estar dos filhos do que os pais e, por isso, elas contribuem mais com bens públicos familiares, mesmo em um cenário de cooperação ou de problema dos caronas (FRIEDBERG e STERN, 2004).

Por fim, a quarta função do núcleo familiar é a partilha dos riscos. Por exemplo, suponha que um dos cônjuges se afasta do mercado de trabalho por motivo de doença ou demissão. Então, o outro indivíduo pode manter um nível de consumo satisfatório para ambos (ou pode minimizar as perdas no consumo) até que o cônjuge esteja recuperado da doença ou encontre outro emprego.

2.3. Literatura empírica

A literatura testando empiricamente tópicos associados à teoria econômica do casamento é relativamente escassa no Brasil. Alguns trabalhos internacionais e para o Brasil apontam para resultados sobre características individuais que afetam de forma negativa a estabilidade das uniões, tais como a diminuição da diferença da renda entre homens e mulheres (CÂNEDO-PINHEIRO *et al.*, 2008; DA SILVA e LAZO, 2010), o aumento no nível de educação da mulher e o desemprego masculino (CÂNEDO-PINHEIRO *et al.*, 2008;

LOUREIRO *et al.*, 2008), o aumento do IMC (índice de massa corporal) compensado positivamente por aumentos de salários (CHIAPPORI *et al.*, 2012). Já a divisão das tarefas domésticas entre os cônjuges (CÂNEDO-PINHEIRO *et al.*, 2008) e a expectativa de elevação da classe social (LOUREIRO *et al.*, 2008) são fatores que estabilizam a relação conjugal.

Canêdo-Pinheiro *et al.* (2008) apontam que o aumento na taxa de divórcios no Brasil é resultado da diminuição da diferença de renda entre homens e mulheres. Adicionalmente, ambientes urbanos ou metropolitanos favorecem a dissolução dos matrimônios, bem como a maior educação da mulher e o desemprego masculino. Em contrapartida, filhos pequenos e a divisão das tarefas domésticas entre os cônjuges tendem a estabilizar a relação conjugal. Loureiro, *et al.* (2008), investigaram a questão da união conjugal e buscaram descobrir quais os fatores que podem influenciar na mudança do estado civil. Desemprego e a perda de renda têm efeito negativo sobre a estabilidade da união, enquanto que a expectativa de elevação de classe social a influencia positivamente. Além disso, os resultados mostraram que a quantidade de elementos levados em consideração na decisão de quebra da união é maior no casamento do que no caso em que os indivíduos apenas moram juntos. Isso decorre do fato de o custo de transação para sair da relação ser maior na primeira alternativa. Da Silva e Lazo (2010) estudaram as possíveis relações entre o aumento da inserção das mulheres no mercado de trabalho e as tendências do divórcio no Brasil no período de 1992 a 2007. Os autores utilizaram o conceito de que o risco da dissolução do matrimônio, dada a inserção da mulher no mercado de trabalho, se dá pelo *desire effect* (efeito do desejo), que se refere ao efeito do trabalho feminino na qualidade da união e na satisfação da mulher em permanecer unida ao cônjuge, e pelo *opportunity effect* (efeito da oportunidade) que investiga em que sentido a independência financeira feminina, conquistada pelo trabalho, poderia influenciar na decisão da mulher em deixar uma relação insatisfatória. Neste contexto, os autores concluem que a maior parte dos divórcios ocorreu pelo efeito da oportunidade, adquirida pela independência financeira. Chiappori *et al.* (2012) testaram a existência de um *trade-off* entre certas características de homens e mulheres no mercado de casamentos. Os autores analisam características antropométricas e socioeconômicas de cerca de 4500 casais, tais como peso, altura, anos de educação e salários. Entre os homens, um aumento de 1,3 unidade no IMC (índice de massa corporal) pode ser compensado por cerca de 1% no aumento de seu salário. Da mesma forma, para as mulheres, um ano adicional de educação pode compensar até 2 unidades de IMC.

Browning *et al.* (2011) analisaram questões sobre a formação e dissolução das famílias. Quanto à transição no mercado de casamentos, os autores observam que os homens se casam novamente em taxas mais altas do que as mulheres, especialmente em idades mais elevadas. A proporção de homens elegíveis para mulheres elegíveis diminui uma vez que as mulheres se casam mais cedo e vivem mais tempo, assim mais delas ou são divorciadas ou são viúvas em idade tardia. Em relação à alocação do tempo, o estado civil está fortemente correlacionado com a repartição do tempo de trabalho e os salários que os indivíduos recebem. Assim, em comparação com os solteiros, homens casados trabalham mais no mercado e têm salários mais altos, enquanto as mulheres casadas trabalham menos no mercado, recebendo salários mais baixos. Para Browning *et al.* (2011), este padrão pode ser o resultado de dois efeitos diferentes. Primeiro, a divisão de trabalho entre os parceiros casados. Em segundo lugar, a seleção para o casamento, segundo a qual os homens dispostos (ou com possibilidade) a se casar possuem salários mais elevados e detém alto potencial no mercado de trabalho, já as mulheres mais dispostas ao casamento possuem baixos salários e baixo potencial para o mercado de trabalho. Os autores encontram que para todos os estados conjugais, os homens trabalham mais do que as mulheres no mercado e as mulheres fazem mais tarefas domésticas do que os homens. Del Boca e Flinn (2013), por exemplo, concluem que, em geral, os cônjuges tomam suas decisões de alocação de tempo, em relação ao mercado de trabalho e tarefas domésticas, de maneira eficiente.

Com relação aos salários, Browning *et al.* (2011) apontam que as diferenças da participação de homens e mulheres casados no mercado de trabalho está relacionada às vantagens comparativas do casal. Os resultados mostram que os homens casados têm consistentemente maiores salários que seus pares solteiros, enquanto que o mesmo não é observado para mulheres. Sendo assim, seria mais vantajoso para o casal a mulher realizar as tarefas domésticas e os homens obterem remuneração no mercado de trabalho. Quanto os atributos individuais, Browning *et al.* (2011) concluem que os indivíduos escolhem seu cônjuge com base em seus próprios atributos e nos de seu parceiro. As interações dos atributos individuais geram ganhos mútuos no casamento. Por exemplo, um homem educado pode beneficiar-se mais de casar com uma mulher educada do que um homem menos educado, que pode até se ressentir em ter uma esposa mais educada do que ele. Da mesma forma, um casamento em que ambos os parceiros são semelhantes na idade pode criar ganhos mais elevados do que um casamento com uma grande discrepância em idades. Consequentemente, "os casamentos adequados" são mais propensos a se formar e menos prováveis de se dissolverem. Isso significa que os atributos observados de indivíduos casados podem ser muito diferentes dos atributos de homens e mulheres em geral.

3. DADOS

Neste trabalho utilizamos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015². O questionário para este ano descreve a condição de cônjuge como sendo a pessoa que vivia conjugalmente com o chefe de família (referência da unidade familiar), existindo ou não o vínculo matrimonial. Isto é, o cônjuge é definido como o companheiro vivendo no mesmo domicílio, independente de contrato de união. Dessa forma, sob a ótica da teoria econômica do casamento, a qual não faz distinção quanto à natureza ou tipo de uniões (BECKER, 1973), consideramos tais indivíduos como "casados" ainda que não exista vínculo matrimonial formal. A utilização da PNAD de 2015 deve-se ao fato desta ser a base mais recente disponível.

Para a PNAD de 2015 o questionário foi aplicado a 356.904 pessoas em 117.939 unidades domiciliares, distribuídas por todas as Unidades da Federação. Restringimos a nossa amostra de modo a trabalhar apenas com pessoas identificadas como chefe de família ou cônjuge, que são necessariamente maiores de idade e possuíam emprego na semana de referência. Eliminamos da amostra funcionários públicos e militares, bem como pessoas que não tinham a escolaridade informada. Ao todo, nossa primeira amostra (Amostra 1) é composta por 104.542 observações, dentre as quais 61.688 correspondem a homens e 42.854 correspondem a mulheres. Posteriormente restringimos esta amostra de modo a incluir apenas os homens com esposas que exercem atividade no mercado de trabalho. Esta segunda amostra (Amostra 2) totaliza 23.597 observações.

Os modelos econométricos são estimados para as duas amostras distintas. Na Amostra 1 a variável de tratamento é uma *dummy* que identifica se o indivíduo possui cônjuge ou não. Na Amostra 2 a variável de tratamento é uma *dummy* que identifica se a esposa possui remuneração (de todos os trabalhos) maior do que o marido ou não. As variáveis dependentes consideradas são o salário principal, a soma de todos os salários, a jornada semanal do trabalho principal, a jornada semanal de todos os trabalhos, a probabilidade de ter mais de um emprego, a probabilidade de exercer atividades domésticas e a jornada semanal de trabalho doméstico. Em todas as regressões utilizamos o logaritmo das variáveis de salário e jornada de trabalho.

² A PNAD é uma pesquisa anual de corte transversal que adota um plano amostral complexo, com estratificação e conglomerados, representativa da população brasileira. A PNAD é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que coleta informações sobre características socioeconômicas e demográficas de indivíduos e domicílios.

Adicionalmente, incluímos uma série de variáveis de controle para características individuais e da família, tais como idade, cor, anos de estudo e número de filhos, além de características do trabalho, como *dummies* identificando se o indivíduo possui carteira assinada, se é trabalhador doméstico, se trabalha por conta própria ou se é empregador, e características demográficas, tais como *dummies* para área urbana ou rural e para as diferentes unidades da federação. A Tabela 1 descreve as variáveis empregadas.

As duas primeiras linhas da Tabela 1 correspondem às variáveis que caracterizam o tratamento a ser estudado nos modelos econométricos para a Amostra 1 e 2, respectivamente. A terceira até a nona linha descrevem as variáveis dependentes a serem utilizadas nas regressões. Já as variáveis da décima até a décima nona linhas descrevem as covariadas utilizadas em todas as regressões, sendo que a última inclui uma série de *dummies* para cada unidade da federação.

Tabela 1 – Caracterização das variáveis empregadas

Variáveis	Caracterização
<i>Variáveis de tratamento</i>	
Casado	1 se possui cônjuge, 0 caso contrário.
Mulheres com salário maior	1 se mulher possui salário de todos os trabalhos maior que o homem, 0 caso contrário.
<i>Variáveis dependentes</i>	
Salário principal	Rendimento mensal no trabalho principal.
Salário de todos trabalhos	Rendimento mensal em todos os trabalhos.
Jornada principal	Horas trabalhadas por semana no trabalho principal.
Jornada de todos trabalhos	Horas trabalhadas por semana em todos os trabalhos.
Mais de um emprego	1 se é maior possui mais de um emprego, 0 caso contrário.
Tarefa doméstica	1 se executa tarefas domésticas, 0 caso contrário.
Jornada doméstica	Horas destinadas a tarefas domésticas por semana.
<i>Covariadas</i>	
Cor	1 se for branco ou amarelo, 0 caso contrário.
Área urbana	1 se morar em área urbana, 0 caso contrário.
Idade	Idade em anos.
Anos de estudo	Número de anos que estudou.
Número de filhos	Número de filhos que possui.
Carteira assinada	1 se possui carteira assinada, 0 caso contrário.
Trabalhador doméstico	1 se é trabalhador doméstico, 0 caso contrário.
Conta própria	1 se trabalha por conta própria, 0 caso contrário.
Empregador	1 se é empregador, 0 caso contrário.
Estados	<i>Dummies</i> para cada unidade da federação.

A Tabela 2 contém as estatísticas descritivas, a média e desvio padrão, separadas por amostra, para as variáveis utilizadas. Através da Tabela 2 podemos ver a forma como os homens e as mulheres alocam seu tempo entre o mercado de trabalho e as tarefas domésticas, bem como diferenças salariais e de características individuais e socioeconômicas. A alocação do tempo das famílias é um fator relevante porque a divisão do trabalho é uma das funções do casamento (WEISS, 1997). O casal pode avaliar em termos de vantagem comparativa e alocar de forma apropriada quem ofertará trabalho no mercado e quem cuidará das tarefas domésticas ou se os dois farão ambas tarefas.

Através das estatísticas para a Amostra 1, observamos que homens e mulheres alocam seu tempo de forma diferente entre tarefas domésticas e mercado de trabalho. Os homens trabalham em média 42 horas semanais no mercado de trabalho e 6 horas semanais nas tarefas domésticas. Já as mulheres alocam menos horas no mercado de trabalho, cerca de 37 horas por semana, mas gastam 20 horas semanais com tarefas domésticas. As mulheres alocam, portanto,

três vezes mais tempo do que os homens para a realização dessas tarefas. Em relação ao total de horas trabalhadas (mercado de trabalho e trabalho doméstico), as mulheres gastam cerca de 57 horas semanais e os homens, 48 horas por semana, comprovando a dupla jornada feminina. Em torno de 57,6% dos homens declararam terem exercido alguma tarefa doméstica na semana de referência enquanto que para as mulheres este percentual foi de 94,6%.

O salário médio dos homens na atividade principal é de R\$ 2.035,63, em contraste aos R\$ 1.384,81 auferidos pelas mulheres, embora estas tenham em média mais anos de estudo: cerca de 10,3 anos para as mulheres e 9 anos para os homens. Em torno de 40% dos homens trabalham por conta própria ou são empregadores, enquanto que 44% possuem carteira assinada. Apenas 1% dos homens são trabalhadores domésticos. Para as mulheres, em torno de 28% trabalham por conta própria ou são empregadoras, enquanto que 46% possuem carteira assinada. O percentual de mulheres que são trabalhadoras domésticas é de quase 20%. A Amostra 1 é composta majoritariamente por residentes em área urbana, com percentual superior a 80%. A idade média dos indivíduos é de 42,6 anos para os homens e 40,7 para as mulheres, sendo que as famílias têm em média 1,15 filhos. Cerca de 86% dos homens e 70% das mulheres são casadas nessa amostra.

A Amostra 2 é restrita apenas aos homens com esposas que exercem atividade profissional. As características dessa amostra são semelhantes às dos homens da Amostra 1. Destaca-se que 17% dos homens possuem salários inferiores aos de suas esposas.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas por gênero e amostra

Variável	Amostra 1				Amostra 2	
	Homens		Mulheres		Média	Desvio Padrão
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
Casado	0,8640	0,3428	0,6966	0,4597	-	-
Mulheres com salário maior	-	-	-	-	0,1693	0,3751
Salário principal	2.035,63	3.278,00	1.384,81	2.157,49	2.207,06	3.452,06
Salário de todos trabalhos	2.086,17	3.396,25	1.418,19	2.236,91	2.266,17	3.559,65
Jornada principal	42,13	11,42	36,41	13,46	42,84	11,03
Jornada de todos trabalhos	42,77	11,90	36,95	13,80	43,53	11,56
Mais de um emprego	0,0303	0,1715	0,0288	0,1673	0,0322	0,1764
Tarefa doméstica	0,5758	0,4942	0,9458	0,2265	0,6012	0,4897
Jornada doméstica	5,94	7,73	20,10	13,10	5,98	7,50
Cor	0,4141	0,4926	0,4465	0,4971	0,4387	0,4962
Área urbana	0,8413	0,3654	0,9209	0,2699	0,9049	0,2933
Idade	42,61	12,23	40,75	11,53	41,24	10,92
Anos de estudo	9,03	4,34	10,32	4,05	9,78	4,07
Número de filhos	1,1519	1,1423	1,1782	1,0730	1,2358	1,0698
Carteira assinada	0,4442	0,4969	0,4600	0,4984	0,5054	0,5000
Trabalhador doméstico	0,0120	0,1090	0,1971	0,3978	0,0106	0,1024
Conta própria	0,3399	0,4737	0,2467	0,4311	0,2926	0,4550
Empregador	0,0612	0,2397	0,0342	0,1817	0,0731	0,2604
Número de observações	61.688		42.854		23.597	

Notas: A Amostra 1 corresponde aos chefes de família e cônjuges, que são maiores de idade, estavam empregados na semana de referência e tinham escolaridade informada, com exceção dos funcionários públicos e militares. A Amostra 2 restringe a Amostra 1 de modo a incluir apenas os homens com esposas que exercem atividade profissional. Os valores do salário e jornadas de trabalho estão em termos absolutos, embora nas regressões sejam usados os logaritmos dessas variáveis.

4. MÉTODO

Este trabalho apresenta dois objetivos principais. O primeiro é verificar como o casamento, no sentido econômico, impacta a escolha do agente com relação as seguintes variáveis econômicas descritas no segundo painel da Tabela 1: o salário principal, todos os salários, a jornada semanal do trabalho principal, a jornada semanal de todos os trabalhos, a probabilidade de ter mais de um emprego, a probabilidade de exercer atividades domésticas e a jornada de trabalho doméstico. Todas as análises são separadas por gênero. O segundo objetivo é testar se a divisão do trabalho da unidade familiar é baseada em uma condição de gênero ou numa possível vantagem comparativa no mercado de trabalho obtida pelo cônjuge mais produtivo.

Como a PNAD é uma pesquisa com desenho amostral complexo, para identificar adequadamente os efeitos do casamento na alocação de tempo das pessoas utilizamos métodos de escore de propensão aplicados a amostras complexas. O escore de propensão é a probabilidade de tratamento condicional às características observadas na amostra. Este método permite replicar características particulares de estudos randomizados em estudos observacionais. A distribuição das covariadas observadas, condicional ao escore de propensão, será similar entre os indivíduos que sofreram tratamento e os que não sofreram. Assim, o único fator que diferencia os indivíduos dos grupos tratado e controle é o tratamento, sendo que as médias de todas as outras covariadas são semelhantes.

Recentemente alguns autores elaboraram estudos de monte carlo com o intuito de investigar o viés de diversos métodos de estimação do escore de propensão em amostras complexas. De acordo com DuGoff *et al.* (2014), combinar os pesos do escore de propensão com os pesos da amostra complexa é necessário para alcançar o menor viés na estimação do efeito de tratamento. Em seu estudo, eles realizaram simulações de monte carlo onde o mínimo viés absoluto foi obtido ao estimar o *propensity score weighting* (PSW) utilizando a multiplicação entre os pesos do escore de propensão e os pesos da amostra complexa. Austin *et al.* (2016) criticaram a limitação da simulação de monte carlo de DuGoff *et al.* (2014) e criaram uma amostra complexa mais detalhada. Através das simulações, os autores recomendaram o uso dos pesos amostrais complexos nas regressões após o pareamento da amostra.

Neste artigo estimamos três modelos para cada variável dependente. O primeiro modelo é uma regressão linear ponderada pelos pesos amostrais complexos (OLS). O segundo modelo é o *propensity score weighting* (PSW), em que estimamos uma regressão linear ponderada utilizando como pesos a multiplicação entre os pesos da regressão logística do escore de propensão e os pesos da amostra complexa. Este método se baseia nas recomendações de DuGoff *et al.* (2014). O terceiro modelo é o *propensity score matching* (PSM), em que primeiro pareamos as observações tratadas através do algoritmo de *nearest neighbour* e então estimamos uma regressão linear ponderada com os pesos da amostra complexa nas observações pareadas. Este método é baseado nas recomendações de Austin *et al.* (2016).

Assim, os modelos econométricos estimados terão a seguinte especificação:

$$Y_i = \alpha + \gamma T_i + \beta X_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

onde Y_i corresponde às variáveis dependentes utilizadas neste estudo, que estão descritas no segundo painel da Tabela 1; T_i se refere às variáveis de tratamento, descritas no primeiro painel da Tabela 1 (se casado, para a Amostra 1, ou se a esposa recebe remuneração maior, para a Amostra 2); e X_i são as covariadas utilizadas nas regressões, expressas no terceiro painel da Tabela 1. Para cada uma das variáveis dependentes e das variáveis de tratamento estimamos os três modelos descritos no parágrafo anterior.

5. RESULTADOS

Para avaliar os impactos do casamento na alocação de tempo dos indivíduos estimamos os três modelos apresentados na seção anterior utilizando as variáveis descritas na Tabela 1 para as Amostras 1 e 2. A Tabela 3 apresenta o balanço das covariadas após o pareamento pelo escore de propensão (modelo PSM) para a Amostra 1 para ambos gêneros, enquanto que a Tabela 4 apresenta os efeitos do casamento nas variáveis dependentes de interesse utilizando a Amostra 1 e os três modelos estimados: OLS, PSW e PSM.

Após estudar as mudanças na alocação de tempo dos homens e mulheres devido ao casamento, verificamos se os resultados refletem uma divisão de trabalho por gênero ou são reflexo de diferenças na produtividade. Para isso restringimos a amostra apenas para homens com esposas que possuem emprego (Amostra 2) e então avaliamos os efeitos na alocação de tempo para aqueles casais em que a mulher auferia maior salário. A Tabela 5 apresenta o balanço das covariadas após o pareamento pelo escore de propensão nesta amostra, enquanto que a Tabela 6 apresenta os resultados dos três modelos estimados.

Tabela 3: Balanço das covariadas para Amostra 1

	Média Tratado	Desvio-padrão Tratado	Média Controle	Desvio-padrão Controle	Diferença de Médias	Teste-T	P-valor
<i>Homens</i>							
Cor	0,378	0,484	0,376	0,484	0,002	0,368	0,713
Área urbana	0,847	0,353	0,854	0,353	-0,007	-1,566	0,117
Idade	43,484	13,938	44,124	13,938	-0,641	-3,438	0,001
Anos de estudo	8,922	4,501	8,904	4,501	0,019	0,311	0,756
Número de filhos	0,270	0,656	0,270	0,656	-0,0001	-0,014	0,989
Carteira assinada	0,395	0,490	0,398	0,490	-0,004	-0,546	0,585
Trabalhador doméstico	0,022	0,140	0,020	0,140	0,002	1,212	0,225
Conta própria	0,377	0,486	0,380	0,486	-0,003	-0,459	0,646
Empregador	0,045	0,210	0,046	0,210	-0,001	-0,466	0,641
<i>Mulheres</i>							
Cor	0,409	0,492	0,414	0,492	-0,005	-0,945	0,345
Área urbana	0,950	0,211	0,953	0,211	-0,003	-1,460	0,144
Idade	43,539	11,491	43,257	11,491	0,282	2,283	0,022
Anos de estudo	9,884	4,183	9,966	4,183	-0,081	-1,806	0,071
Número de filhos	1,103	1,023	1,067	1,023	0,036	3,270	0,001
Carteira assinada	0,444	0,498	0,452	0,498	-0,008	-1,496	0,135
Trabalhador doméstico	0,240	0,423	0,233	0,423	0,007	1,575	0,115
Conta própria	0,235	0,424	0,235	0,424	0,0005	0,101	0,919
Empregador	0,024	0,151	0,023	0,151	0,0005	0,284	0,776

Notas: Os valores correspondem a amostra após o pareamento realizado pelo modelo PSM. As *dummies* de estado foram omitidas por considerações de espaço. A razão-T e o p-valor são relativos ao teste de diferença de médias. O grupo tratado refere-se a indivíduos casados. O grupo de controle é composto por não casados.

Na Tabela 3, através do p-valor para o teste de diferença de médias, é possível verificar que as médias dos grupos tratado e controle após o pareamento não apresentam diferenças significativas entre as covariadas, com exceção de algumas variáveis como idade e número de filhos para as mulheres, embora estas diferenças sejam pequenas. Assim, os indivíduos foram

adequadamente balanceados em termos de variáveis observadas. As *dummies* de unidade de federação foram omitidas nesta tabela por considerações de espaço. Note que este balanço das covariadas se refere as regressões do modelo PSM expressas nas colunas 3 e 6 da Tabela 4.

Na Tabela 4 observamos os resultados do impacto do casamento em todas as variáveis dependentes de interesse. Por economia de espaço, reportamos apenas os coeficientes da *dummy* que identifica se a pessoa possui cônjuge ou não. Cada coluna representa um dos três modelos estimados para os homens e mulheres. Podemos ver que os homens casados têm em média salários 7% maiores e trabalham em média 3% a mais que seus pares solteiros, entretanto, não há nenhum efeito significativo do casamento no salário das mulheres, sendo que a jornada de trabalho das mulheres casadas é em média cerca de 5% menor. Também é menor a probabilidade de as mulheres terem mais de um emprego quando estão casadas.

Tabela 4: Impactos do casamento

Variável dependente	Homens			Mulheres		
	OLS (1)	PSW (2)	PSM (3)	OLS (4)	PSW (5)	PSM (6)
Salário principal	0,073*** (0,009)	0,076*** (0,009)	0,071*** (0,011)	0,005 (0,008)	0,005 (0,008)	-0,001 (0,009)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004
Salário de todos trabalhos	0,070*** (0,009)	0,073*** (0,009)	0,069*** (0,011)	-0,001 (0,008)	-0,002 (0,008)	-0,007 (0,009)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004
Jornada do trabalho principal	0,031*** (0,006)	0,032*** (0,006)	0,020*** (0,008)	-0,042*** (0,006)	-0,041*** (0,006)	-0,046*** (0,007)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004
Jornada de todos trabalhos	0,028*** (0,006)	0,029*** (0,006)	0,018** (0,007)	-0,047*** (0,006)	-0,047*** (0,006)	-0,051*** (0,007)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004
Prob. de mais de um emprego	-0,004* (0,002)	-0,004 (0,002)	-0,001 (0,003)	-0,007*** (0,002)	-0,007*** (0,002)	-0,006*** (0,002)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004
Prob. de tarefa doméstica	-0,277*** (0,006)	-0,273*** (0,006)	-0,274*** (0,008)	0,014*** (0,003)	0,015*** (0,003)	0,013*** (0,003)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004
Jornada de tarefa doméstica	-0,834*** (0,017)	-0,825*** (0,018)	-0,834*** (0,020)	0,190*** (0,011)	0,196*** (0,011)	0,191*** (0,012)
<i>N</i>	61.688	61.688	16.784	42.854	42.854	26.004

Notas: As variáveis de controle foram omitidas por considerações de espaço. Os valores em parênteses são os desvios-padrão dos coeficientes. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

No que se refere a alocação de tempo dos casais dentro do domicílio, podemos ver que o casamento diminui a probabilidade de o homem exercer tarefas domésticas em cerca de 27 pontos percentuais, enquanto que aumenta a probabilidade de a mulher exercer estas tarefas em

cerca de 1,3 pontos percentuais. Já as horas despendidas em tarefas domésticas diminuem drasticamente para homens casados, em cerca de 83%, enquanto que aumentam para as mulheres casadas em cerca de 19%. Estes resultados podem ser reflexo tanto de uma divisão de trabalho baseada no gênero ou então em uma possível vantagem comparativa obtida pelos homens no mercado de trabalho, seja por fatores relativos a produtividade ou por discriminações salariais.

Os resultados encontrados na tabela 4, mostram que os homens casados têm consistentemente maiores salários que seus pares solteiros, enquanto as mulheres casadas não têm salários maiores em relação às solteiras. Deste modo, corroboramos os resultados encontrados por Browning *et al.* (2011) com dados para o Brasil. Para avaliarmos se estes resultados refletem puramente uma divisão de trabalho de gênero, construímos uma amostra composta apenas por homens com esposas que trabalham (Amostra 2), e verificamos o que ocorre na alocação de tempo quando a mulher auferir um salário maior do que seu parceiro. A Tabela 5 apresenta o balanço das covariadas no modelo PSM, que corresponde à coluna 3 da Tabela 6.

Tabela 5: Balanço das covariadas para Amostra 2

	Média Tratado	Desvio-padrão Tratado	Média Controle	Desvio-padrão Controle	Diferença de Médias	Teste-T	P-valor
<i>Homens</i>							
Cor	0,415	0,493	0,413	0,492	0,002	0,262	0,793
Área urbana	0,908	0,289	0,914	0,280	-0,006	-1,130	0,259
Idade	41,114	11,358	40,817	10,899	0,297	1,367	0,172
Anos de estudo	9,748	4,114	9,907	3,983	-0,159	-2,015	0,044
Número de filhos	1,189	1,098	1,157	1,026	0,031	1,503	0,133
Carteira assinada	0,453	0,498	0,460	0,498	-0,007	-0,700	0,484
Trabalhador doméstico	0,011	0,103	0,006	0,079	0,004	2,428	0,015
Conta própria	0,345	0,476	0,343	0,475	0,002	0,190	0,849
Empregador	0,038	0,191	0,039	0,194	-0,001	-0,336	0,737

Notas: Os valores correspondem a amostra após o pareamento realizado pelo modelo PSM. As *dummies* de estado foram omitidas por considerações de espaço. A razão-T e o p-valor são relativos ao teste de diferença de médias. O grupo tratado refere-se a homens casados com esposas auferindo remuneração superior à do marido. O grupo de controle é composto por homens casados com mulheres atuantes no mercado recebendo remuneração inferior ou igual à de seus maridos.

A última coluna da Tabela 5 apresenta o p-valor do teste de diferença de médias para as covariadas entre o grupo controle e o grupo tratado, pareado através do PSM. Podemos ver que todas as covariadas possuem médias semelhantes, de modo que os indivíduos foram adequadamente balanceados. As *dummies* das unidades de federação foram omitidas por economia de espaço.

A Tabela 6 apresenta os efeitos na alocação de tempo do homem quando a mulher auferir um salário maior. Neste caso, os homens ganham em média 41% a menos que seus pares casados e sua jornada de trabalho é reduzida em cerca de 6%, número semelhante à redução da jornada de trabalho das mulheres na Tabela 4. Também, os homens cujas esposas recebem maiores salários têm probabilidade mais baixa de possuir mais de um emprego, cerca de 2 pontos percentuais menor.

Tabela 6: Impactos do salário maior da esposa

Variável dependente	Homens		
	OLS (1)	PSW (2)	PSM (3)
Salário principal	-0,415*** (0,012)	-0,429*** (0,012)	-0,410*** (0,015)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992
Salário de todos trabalhos	-0,428*** (0,012)	-0,442*** (0,012)	-0,421*** (0,015)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992
Jornada do trabalho principal	-0,066*** (0,008)	-0,074*** (0,009)	-0,067*** (0,010)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992
Jornada de todos trabalhos	-0,056*** (0,008)	-0,064*** (0,009)	-0,059*** (0,010)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992
Prob. de mais de um emprego	-0,023*** (0,002)	-0,023*** (0,003)	-0,019*** (0,004)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992
Prob. de tarefa doméstica	0,064*** (0,009)	0,066*** (0,009)	0,062*** (0,012)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992
Jornada de tarefa doméstica	0,204*** (0,023)	0,209*** (0,023)	0,201*** (0,029)
<i>N</i>	23.597	23.597	7.992

Nota: As variáveis de controle foram omitidas por considerações de espaço. Os valores em parênteses são os desvios-padrão dos coeficientes. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

A alocação de tempo dos homens dentro do domicílio quando as mulheres auferem maiores salários muda completamente em relação aos resultados anteriores expressos na Tabela 4. Neste caso, os homens aumentam sua probabilidade de exercer tarefa doméstica em cerca de 6 pontos percentuais, enquanto que a jornada de trabalho doméstico aumenta em cerca de 20% em relação aos demais homens casados, número também semelhante ao aumento das mulheres na Tabela 4. Nesse sentido, os efeitos na alocação de tempo encontrados para as mulheres na Tabela 4 são sentidos para os homens no caso em que a mulher auferir maior salário, refletindo uma decisão de alocação de tempo baseada na vantagem comparativa do casal e não em uma divisão de trabalho baseada no gênero.

Dessa forma, assim como Del Boca e Flinn (2013), podemos concluir que os cônjuges tomam suas decisões de alocação de tempo, em relação ao mercado de trabalho e tarefas domésticas, de maneira eficiente. O cônjuge que recebe o maior salário é aquele que dedica mais horas ao mercado de trabalho, ao passo que o cônjuge menos produtivo dedica mais horas às tarefas domésticas. Conforme vimos, uma das funções do casamento é justamente dividir o trabalho a fim de tirar proveito das vantagens comparativas. A união proporciona aos seus

membros a opção de utilizar melhor o capital humano. Assim, o casal avalia as vantagens comparativas e aloca de forma apropriada quem ofertará mais horas no mercado e quem dedicará mais horas para as tarefas domésticas, independente do gênero.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria econômica entende o casamento como um acordo contratual com objetivo de produção e consumo conjuntos sob o núcleo familiar. Como a família é a unidade básica da economia, a prosperidade econômica da sociedade depende essencialmente da existência do agregado familiar e da alocação do tempo dos cônjuges entre o mercado de trabalho e as tarefas domésticas. A motivação para este trabalho está relacionada ao fato de que alterações nos padrões de alocação do tempo por parte dos cônjuges trazem diversos efeitos à sociedade, por exemplo, no número de nascimentos e na educação dos filhos, cujos impactos serão sentidos no futuro. Adicionalmente, existe a preocupação de que a divisão das tarefas seja baseada puramente no gênero e não na produtividade, o que impactaria na participação das mulheres no mercado de trabalho, na desigualdade de renda entre os gêneros, dentre outras questões com grande relevância político-econômica.

Neste sentido, este trabalho se destacou de diversas formas. Primeiramente, porque é pioneiro na análise do efeito do casamento sobre diversas variáveis do mercado de trabalho e da jornada doméstica, estimando empiricamente o efeito das uniões sobre a divisão das tarefas produtivas e domésticas para cada gênero no Brasil. Cabe destacar que este trabalho também emprega métodos econométricos recentemente sugeridos pela literatura especializada, de modo a minimizar o viés na estimação dos efeitos para amostras complexas através do escore de propensão (*Propensity Score Weighting* e *Propensity Score Matching*).

Em suma, os resultados confirmam os pressupostos da teoria econômica do casamento para o Brasil. Podemos concluir que o casamento diminui a probabilidade de o homem exercer tarefas domésticas, além de reduzir drasticamente o número de horas despendidas com estas tarefas. Para as mulheres, aumenta a probabilidade de elas exercerem trabalho doméstico, assim como aumentam as horas de fato despendidas com tais tarefas. Em relação aos salários, os homens casados têm consistentemente maiores salários que seus pares solteiros, enquanto as mulheres casadas não têm salários maiores em relação às solteiras.

Entretanto, os resultados indicaram que os cônjuges alocam o tempo de forma a maximizar a função de produção da unidade familiar, não refletindo uma alocação de tarefas baseada no gênero. Isto é, conclui-se que o agente mais produtivo do núcleo familiar, independentemente do gênero, tende a alocar maior tempo no mercado de trabalho enquanto o outro, que recebe menor remuneração, reduz sua oferta no mercado e aloca mais tempo nas tarefas domésticas. A principal conclusão e contribuição empírica deste trabalho é que a alocação de tempo dos cônjuges é baseada na vantagem comparativa do casal e não em uma divisão de trabalho baseada no gênero.

REFERÊNCIAS

- Austin, P. C., Jembere, N., Chiu, M., 2016. Propensity score matching and complex surveys. *Statistical Methods in Medical Research*, v. 0, pp.1-18.
- Balbinotto Neto, G, 1992. A Teoria Econômica do Casamento e do Divórcio. *Análise Econômica (UFRGS)*, v. 10, n.18, pp.125-141.
- Becker, G. S., 1973. Theory of Marriage: Part I. *Journal of Political Economy*, v. 81 (4), p. 300-310.

- Becker, G. S., 1974. A Theory of Marriage: Part II. *Journal of Political Economy*, v. 82 (2), part 2: Marriage, Family Human Capital, and Fertility, p. S11-S26.
- Becker, G. S., 1991. *A Treatise on the Family* (Enlarged Edition). Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Becker, G. S., Landes, E. M., Michael, R. T., 1977. An economic analysis of marital instability. *The journal of political economy*, v. 85 (6), p. 1141-1187.
- Bergstrom, T. C., 1996. Economics in a family way. *Journal of Economic Literature*, v. XXXIV, 1903–1934.
- Bergstrom, T. C., 1997. A survey of theories of the family. In M. R. Rosenzweig and O. Stark (eds), *Handbook of Population and Family Economics*, pp. 21–79. Amsterdam: Elsevier.
- Borenstein, S., Courant, P. N., 1989. How to Carve a Medical Degree: Human Capital Assets in Divorce Settlements. *American Economic Review*, vol. 79, no. 5, 992-1009.
- Browning, M., Chiappori, P. A., Weiss, Y., 2011. *Family economics*. Tel Aviv University, unpublished textbook manuscript.
- Cabrillo, F., 1999. *The Economics of the Family and Family Policy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Canêdo-Pinheiro, M., Lima, L. R., Moura, R. L., 2008. Fatores econômicos e incidência de Divórcios: evidências com dados agregados brasileiros. XXXVI Encontro Nacional de Economia.
- Chiappori, A., Oreffice S., Domeque, C. Q., 2012. Fatter attraction: anthropometric and socioeconomic matching on the marriage market. *Journal of Political Economy*, 120, 659-695.
- Cigno, A., 1991. *Economics of the Family* Oxford: Oxford University Press.
- Da Silva, M. F. B., Lazo, A. V., 2008. A participação dos cônjuges no mercado de trabalho e o divórcio no Brasil. *Economia e Desenvolvimento (Recife)*, v. 7, p. 38-60.
- Del Boca, D., Flinn, C., 2013. Household behavior and the marriage market. *Journal of Economic Theory*, 150, 515-550.
- Dugoff, E. H., Schuler, M., Stuart, E. A., 2014. Generalizing observational study results: applying propensity score methods to complex surveys. *Health services research* 49 (1), 284–303.
- Ermisch, J., 1993. A Survey of the Economics of the Family. *Scottish Journal of Political Economy*, 40(4), 353–374.
- Friedberg, L., Stern, S., 2004. *Marriage, divorce, and asymmetric information*. Unpublished manuscript. University of Virginia, Department of Economics, Charlottesville.
- Gronau, R., 1986. Home production - a survey. *Handbook of labor economics*, v. 1, 273- 304.
- Grossbard-Shechtman, S., 1993. *On the Economics of Marriage. A Theory of Marriage. Labor and Divorce*. Boulder: Westview Press.
- Korenman, S., Neumark, D., 1991. Does marriage really make men more productive? *Journal of Human Resources*, 26(2), 282-307.
- Lazear, E. P., Robert, T. M., 1980. Family size and the distribution of real per capita income. *The American Economic Review*, v.70, N1, pp91-107.
- Loureiro, P., Sachsida, A., Moreira, T. B. S, Mendonça, M. J. C., 2008. Do Economic Factors Determine the end of a Conjugal Relationship? Na Econometric Investigation. *Economia e Desenvolvimento (Recife)*, v. 7, p. 38-60.
- Pollak, R. A., 1985. A transaction cost approach to families and household. *Journal of Economic Literature*, 23, 581–608.

Weiss, Y., 1997. The Formation and Dissolution of Families: Why Marry? Who Marries Whom? And What Happens Upon Divorce. Rosenzweig, M. R., Stark, O. (ed.) Handbook of Population and Family Economics, v. 1A, p. 81-123.