

## **AMERICAN WAY OF LIFE E JEITINHO BRASILEIRO: COMO AFETAM A OFERTA DE TRABALHO DAS MULHERES?**

Regina Madalozzo<sup>1</sup>

Priscylla Segantini<sup>2</sup>

O presente estudo é pioneiro em comparar Brasil e Estados Unidos quanto aos fatores, em especial os ligados ao uso do tempo, que causam a disparidade na oferta de trabalho entre os gêneros. Usando como bases de dados a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – Pnad (2011) e a American Time Use Survey – Atus (2011) e os modelos de regressões lineares com correção de Heckman como Regressões Quantílicas Não Condicionadas, o estudo conclui que, em ambos os países, o fato de ser mulher impacta negativamente as horas semanais dedicadas ao mercado de trabalho. Também verificou-se que as horas de trabalho doméstico impactam de maneira negativa as horas ofertadas ao mercado de trabalho, mas o impacto é significativamente mais forte e mais negativo para as mulheres do que para os homens. As regressões quantílicas permitem uma análise mais detalhada desses efeitos, em especial, o impacto do aumento das horas dedicadas ao trabalho doméstico ser mais elevado para mulheres com baixa participação no mercado de trabalho do que para mulheres que já oferecem um maior número de horas ao mercado. O inverso é encontrado para remuneração, em que observa-se uma curva de oferta de trabalho negativamente inclinada para as mulheres brasileiras dos quantis mais elevados da distribuição de horas de trabalho no mercado.

**Palavras-chave:** economia feminista; gênero; mercado de trabalho.

JEL: J16; J22; C21.

## **AMERICAN WAY OF LIFE AND "JEITINHO BRASILEIRO": HOW DO THEY AFFECT WOMEN'S LABOR SUPPLY?**

The present study is the first to compare Brazil and the United States regarding the factors, especially those related to the use of time, that cause the disparity in the labor supply between the genders. Using the National Household Sample Survey (2011) and the American Time Use Survey (2011) as well Heckman's linear regression models as Unconditional Quantile Regressions, the study concludes that in both countries the fact of being a woman negatively impacts the weekly hours dedicated to the labor market. It also found that hours of domestic work negatively impact hours offered to the labor market, but the impact is significantly stronger and more negative for women than for men. Quantile regression models allow a more detailed analysis of these effects. In particular, the impact of the increase in hours devoted to domestic work being higher for women with low participation in the labor market than for women who already offer more hours to the market. The contrary is found for remuneration where results imply in a negatively inclined labor supply curve for Brazilian women of the highest quantiles of the distribution of working hours in the market.

**Keywords:** feminist economics; gender; job market.

---

1. Professora-associada do Insper. *E-mail:* <reginam@insper.edu.br>.

2. Graduanda no Insper. *E-mail:* <psegantini@gmail.com>.

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar de as mulheres terem ingressado mais fortemente no mercado de trabalho na segunda metade do século passado e de a economia ter se tornado mais dinâmica, exigindo mais horas no mercado de trabalho (Hochschild, 1989), a desigualdade do uso do tempo entre os gêneros ainda é persistente. Nesse sentido, as responsabilidades do lar (como cozinhar e cuidar dos filhos) continuam a ser atribuídas como características que pertencem, intrinsecamente, ao gênero feminino, enquanto tarefas relacionadas ao mercado de trabalho atribuem-se e caracterizam o gênero masculino (West e Zimmerman, 1987). Devido a essas atribuições, as restrições e barreiras à entrada no mercado de trabalho enfrentadas por mulheres que combinam carreira e família são muito maiores do que aquelas enfrentadas pelos homens.

Assim, durante a década de 1970, na área de *New Home Economics*, surgiram modelos econômicos com o intuito de explicar os fatores que geravam as diferenças entre homens e mulheres na hora de alocar o tempo entre mercado de trabalho e trabalho doméstico. Um dos pioneiros foi Becker (1973), que justificou a decisão de alocação do tempo entre casais por meio da relação dos salários e das produtividades marginais dos indivíduos que compunham um domicílio e buscavam maximizar a utilidade deste. Ao longo das décadas de 1980 e 1990, começaram as primeiras discussões a respeito de modelos utilizando a teoria de barganha, em que analisavam a divisão de trabalho intrafamiliar sob a perspectiva de teoria dos jogos, pela qual cada indivíduo possui uma preferência específica e estas, diferente do modelo de Becker, não são agregáveis. Segundo esses modelos, a produção (*output*) familiar dependia também dos recursos que os indivíduos possuíam e que lhes conferiam poder de negociação (Marilyn Manser e Murray Brown, 1980).

Entretanto, esses modelos, objetivos de análise econômica, embora evidenciem o diferencial do uso do tempo entre os gêneros, não são capazes de fornecer uma explicação mais abrangente. Isso acontece devido ao fato de partirem de hipóteses rígidas de preferências, que não se alteram ao longo do ciclo de vida do indivíduo, e, além de considerarem a mulher intrinsecamente mais produtiva no trabalho não remunerado do que o homem (Ferber, 1977), eles também ignoram os fatores que moldam e interferem na instituição familiar, como cultura, sociedade e história (Katz, 1997).

De acordo com Hochschild (1989), um motivo pelo qual a desigualdade do uso do tempo afeta negativamente as mulheres está no fato da vida familiar ter sofrido uma aceleração e das mulheres terem se adaptado a esse fator mais rapidamente do que os homens. Assim, apesar de terem entrado no mercado de trabalho, o tempo disponível para as tarefas não remuneradas diminuiu, mas a demanda por elas continuou estável ao longo dos anos, porque a produção doméstica realizada pelas mulheres é necessária para a manutenção diária do lar, como cozinhar, por exemplo.

Embora a maioria desses estudos foque nos Estados Unidos, nos últimos anos, tem surgido um crescente número de trabalhos voltados para a América Latina e Brasil. Para esse último, especificamente, tem-se que as transformações estruturais da economia, nos últimos trinta anos, favoreceram (e aceleraram) a entrada das mulheres no mercado de trabalho, bem como a acumulação de capital humano para elas, contribuindo para a diminuição do diferencial entre os gêneros que existia no mercado de trabalho brasileiro (Rendall, 2012; Arabsheibani, Carneiro e Henley, 2003).

Apesar de as mulheres terem acumulado mais capital humano do que os homens e aumentado a participação no mercado de trabalho, elas não apresentam a mesma taxa de participação que os homens (Fontoura e Gonzalez, 2009). Assim, permanecem com uma dupla jornada de trabalho, dedicando (em média) 124% horas semanais a mais ao trabalho doméstico do que os homens, considerando uma jornada semanal média de 36,79 horas no mercado de trabalho em 2006 (Madalozzo, Martins e Shiratori, 2010).

Nesse contexto, o presente estudo objetiva identificar os determinantes da oferta de trabalho no mercado por meio da análise da distribuição do tempo dedicado ao trabalho doméstico, características familiares e das características individuais – com foco em questões de gênero. Desse modo, será realizada uma comparação entre Brasil e Estados Unidos através de metodologias econométricas de Regressões Quantílicas Não Condicionadas e Regressões Ordinárias Lineares com Correções de Heckman.

Na próxima seção, encontra-se a revisão da literatura, onde serão discutidos autores e vertentes a partir de diferentes abordagens sobre os principais debates desta área. Na seção 3, apresenta-se a análise descritiva dos dados da Atus 2011 e da Pnad 2011, após uma breve apresentação dessas mesmas pesquisas. Na seção 4, o foco é nas metodologias econométricas (uso da Correção de Heckman e das Regressões Quantílicas Não Condicionadas) e na apresentação do modelo empírico, ou seja, as variáveis a serem utilizadas nas regressões, bem como os motivos de serem escolhidas. Os resultados obtidos são discutidos na seção 5, e, por fim, a última seção apresenta a conclusão e as possíveis diretrizes para estudos futuros.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Ao longo da segunda metade do século XX e início do XXI, com o aumento da participação das mulheres na força de trabalho, era esperada uma “revolução” nos padrões de divisão do tempo entre os gêneros. Porém, embora o tempo disponível que as mulheres dedicam ao trabalho não remunerado tenha diminuído, o *gap* do uso do tempo entre os gêneros ainda persiste e o impacto negativo do trabalho não remunerado continua afetando as horas que as mulheres dedicam ao mercado de

trabalho (Ferber e Green, 2003; Green e Ferber, 2008). Ou, como evidenciado por Esping-Andersen (2009), a maior presença das mulheres no mercado de trabalho não necessariamente significou que estruturas fundamentais que caracterizam cada gênero na sociedade tenham sido alteradas.

Em busca de explicações para essa “revolução estagnada” (Hochschild, 1989), desde o início da década de 1970, estudos sobre a divisão do tempo entre os gêneros começaram a ganhar destaque ao evidenciarem que, diferentemente do homem, a mulher dividia o seu tempo não só entre mercado de trabalho e lazer, mas também com trabalho doméstico. Ou seja, ela enfrentava uma dupla jornada de trabalho e a possibilidade de perda do próprio capital humano (Mincer e Polachek, 1974; Treas e Drobnic, 2010).

Becker (1973) foi pioneiro em utilizar bases teóricas da microeconomia para explicar como o casal tomava as decisões de alocação do tempo. Nesse contexto, alocava mais tempo para o mercado de trabalho aquele que tivesse o maior salário relativo, numa análise que considerava a mulher intrinsecamente mais produtiva na realização de trabalhos não remunerados do que os homens para justificar a divisão tradicional do tempo entre o casal.

No início dos anos 80, surgiu a vertente *New Home Economics* que, seguindo Becker, utilizava teoria microeconômica para explicar a alocação de recursos e a produção do lar. Exemplo disso são os modelos de barganha (Chiappori, 1992), porém, diferente de Becker, ao invés de assumirem uma única utilidade para o lar, assumem que cada indivíduo possui uma utilidade e determinados poderes de negociação. Aplicando a Teoria dos Jogos, esses autores buscam atingir um Pareto Eficiente, ou seja, um nível de produção do lar que deixa todos os indivíduos satisfeitos (Manser e Brown, 1980; Browning, Chiappori e Lechene, 2006).

Entretanto, como criticado em Ferber (1977) e Katz (1997) apesar dos *insights* promovidos por essa teoria, ela ignora fatores fundamentais do comportamento humano, bem como os incentivos que os acarretam. Como apontado por Katz (1997), uma das falhas da *New Home Economics* está em ignorar a influência das instituições (como cultura, história e estruturas psicológicas) que compõem uma família.

Em seus estudos West e Zimmerman (1987), Geist e Cohen (2011) e Carlson e Lynch (2013) indicaram que cada gênero é caracterizado por uma série de expectativas socioculturais (ou sofrem dos efeitos geracionais) que existem ao seu respeito, logo, em se tratando da divisão do tempo, atividades ligadas às responsabilidades do lar pertenceriam ao gênero feminino, enquanto que as tarefas relacionadas ao mercado de trabalho caracterizariam o gênero masculino, o que aumentariam as expectativas sobre os homens dedicarem mais tempo aos trabalhos remunerados e as mulheres aos trabalhos não remunerados.

Segundo Coverman (1985), a divisão do uso do tempo entre o casal, além de fatores históricos socioculturais, dependeria da quantidade de recursos que cada um possui (por exemplo, salário e educação), do quão forte são as crenças nos papéis tradicionais de cada gênero e do tempo disponível para tarefas não remuneradas (como cuidar dos filhos e trabalho doméstico, por exemplo). Já Basu (2005), encontra evidências de que, ao mesmo tempo em que a distribuição de recursos dentro do lar afeta a distribuição de poder de barganha e tomada de decisões dos indivíduos que compõem a família, o inverso também ocorre, ou seja, as decisões tomadas pelos indivíduos afetam a distribuição de recursos e, por sua vez, o poder de barganha que eles terão dentro do lar.

Além disso, Albanesi e Olivetti (2009) também encontram uma relação entre a remuneração no mercado de trabalho, no caso, bonificações, e o número de horas que o indivíduo dedica ao trabalho doméstico, sugerindo que, se houver um *gap* entre os gêneros no mercado de trabalho, ele poderá se refletir dentro de casa, na divisão do tempo entre o casal.

Nessa mesma linha, a teoria da homogamia (Schiebinger e Gilmartin, 2010), se baseando em casais acadêmicos, observou que casais que possuem quantidades semelhantes de recursos (como educação e salário, especificamente) apresentavam divisões mais equitativas do trabalho doméstico. Porém, Coverman (1985) também evidenciou que entre os casais, mesmo quando a mulher possuía uma jornada em tempo integral no mercado de trabalho, o marido não alocava mais tempo para as tarefas domésticas. Isso corrobora com os resultados encontrados por Baxter, Hewitt e Heynes (2008), nos quais as mulheres casadas realizavam mais trabalho não remunerado do que aquelas que somente coabitavam com um homem e a única transição no estado civil capaz de afetar as horas que os homens alocavam para esses trabalhos era quando eles passavam de casados para divorciados.

Para os Estados Unidos, uma das evidências de disparidade do uso do tempo entre os gêneros seria que, em 1980, os homens apresentavam, em média, 4 horas a mais de lazer do que as mulheres e, além desse *gap* impactar negativamente o tempo que elas dedicavam ao mercado de trabalho, em alguns casos, agia como uma barreira à entrada no mercado de trabalho (Ferber e Birnbaum, 1980). Reforçando a teoria de que uma divisão desigual do tempo pode agir como barreira à entrada para mulheres casadas, Cunningham (2008) encontrou evidências de que a desigualdade na divisão do trabalho doméstico entre os casais, bem como a ideologia de gêneros, faz com que as mulheres casadas diminuam as suas expectativas quanto à possibilidade de participar do mercado de trabalho, de modo que somente 65% das norte-americanas casadas ofertassem trabalho no início da década de 1990.

Embora a maioria dessas descobertas foque nos Estados Unidos, na última década, com o destaque do Brasil no grupo dos países emergentes, há uma produção crescente de estudos voltados para gêneros e mercado de trabalho brasileiro, como Arabsheibani, Carneiro e Henley (2003), Madalozzo, Martins e Shiratori (2010) e Rendall (2012). Segundo Arabsheibani, Carneiro e Henley (2003) e Rendall (2012), mudanças no mercado de trabalho brasileiro, causadas pelas transformações estruturais da economia nos últimos anos, favoreceram a participação da mulher no mercado de trabalho, bem como a diminuição do *gap* salarial existente entre os gêneros.

Como evidenciado por Fontoura e Gonzalez (2008) e Scorzafave e Menezes-Filho (2005), apesar da participação das mulheres brasileiras no mercado de trabalho ter aumentado ao longo dos anos, em 2008, somente 57,8% das mulheres estavam na força de trabalho, comparado com 80,47% (Fontoura e Gonzalez, 2008) dos homens. Essa diferença na taxa de participação pode ser atribuída às barreiras à entrada que as mulheres (especialmente quando casadas e com filhos) enfrentam para ingressarem no mercado de trabalho (Scorzafave e Menezes-Filho, 2001; Ramos e Soares, 1995; Ramos, Águas e Furtado, 2011). Além disso, há fatores que definem a distribuição do poder de barganha intrafamiliar e influenciam a oferta de trabalho da mulher, por exemplo, como encontrado por Fernandes e Scorzafave (2010), quanto mais velho for o marido, maior o efeito negativo sobre as horas mensais ofertadas pela esposa no mercado de trabalho.

Outro fator a influenciar negativamente a oferta de trabalho das mulheres seria a falta de políticas públicas responsáveis por ampliar o serviço de creche e assistência à mãe que esteja inserida no mercado de trabalho, especialmente nos primeiros anos de vida da criança (Queiroz e Aragón, 2015; Ramos, Águas e Furtado, 2011). Porém, apesar da existência dessas barreiras, o *gap* salarial de 300% que existia na década de 1980, passou a ser de 33% no início dos anos 2000 (Arabsheibani, Carneiro e Henley, 2003).

Mesmo com a diminuição do *gap* salarial e da participação das mulheres no mercado de trabalho ter aumentado, de 18% em 1970 para 50% em 2002 (Madalozzo, Martins e Shiratori, 2010), a desigualdade entre os gêneros no uso do tempo ainda persiste, porque, em 2006, elas dedicavam (em média) 124% horas semanais a mais ao trabalho doméstico do que os homens, de acordo com Madalozzo, Martins e Shiratori (2010), o que corrobora os resultados de Queiroz e Aragón (2015) de que o casamento, bem como a maternidade, possuem um impacto negativo nas horas que as mulheres ofertam no mercado de trabalho. Isso implica que, no Brasil, a mulher ainda é vista como a principal responsável por realizar os trabalhos de produção domiciliar não remunerados, como trabalho doméstico e cuidar do(s) filho(s).

### 3 DADOS

Este estudo foca na comparação entre Estados Unidos e Brasil com relação à participação das mulheres na força de trabalho e as implicações das demandas de trabalho doméstico para elas.

Para a análise, para os Estados Unidos será usada a American Time Use Survey (Atus), uma pesquisa contínua sobre o uso do tempo, realizada pelo *Bureau of Labor Statistics* (BLS), cujo principal objetivo é fornecer estimativas, nacionalmente representativas, de como as pessoas dividem o seu tempo entre as atividades do dia a dia. Os indivíduos que participam da Atus são aleatoriamente selecionados a partir da *Current Population Survey* (CPS), um painel rotativo com dados sobre os lares norte-americanos, que tem duração de oito meses. São escolhidas para a Atus somente as pessoas que completaram os oito meses consecutivos<sup>3</sup> de entrevista da CPS. Elas, então, são entrevistadas uma única vez sobre como gastaram o seu tempo no dia anterior: onde estiveram, o que fizeram e com quem estiveram.

Obteve-se 9.635 observações, nas quais 54,7% são mulheres e 45,3% são homens com idade entre 16 e 64 anos e cuja média, respectivamente, é de 40,70 e 41,3 anos. Na amostra, a maioria dos lares (50,73%) é composta por indivíduos casados, com uma média de 2,97 membros por lar. Já a porcentagem de lares com a presença de criança ou adolescente menores de 18 anos é de 55%.

Para o Brasil, utiliza-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad), que é realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desde o início de sua divulgação em 1976. Nela se encontram informações socioeconômicas sobre população, como : habitação, mão de obra, características demográficas e educacionais. Nesse estudo foram considerados somente os indivíduos que se encontram em idade economicamente ativa, ou seja, entre 16 e 64 anos (inclusive).

Assim, tem-se uma amostra com 238.951 indivíduos, dos quais 51,79% são mulheres e 48,21% homens, cuja média de idade (respectivamente) é de 36,99 e 36,33 anos. Já a renda familiar média é de R\$ 2.406,43 por mês, com uma média de 3,54 membros por lar.

Porém, as bases não são “harmonizadas”, assim, enquanto a Atus olha especificamente para o uso do tempo do indivíduo, de modo desagregado, a Pnad faz uma agregação das atividades consideradas afazeres domésticos. Como consequência, o conceito de “trabalho doméstico” da Pnad é algo abrangente e

---

3. Logo, como os indivíduos selecionados para a ATUS provém do mesmo universo da CPS, alguns dados sobre o indivíduo e que não dizem respeito sobre o uso do tempo (como, por exemplo, o número de integrantes do lar), podem estar desatualizados em oito meses, o que geraria algumas imprecisões nas estimativas.

genérico, não permitindo a especificação da atividade doméstica, nem de quem a realiza e por quanto tempo é gasto na tarefa (Soares e Saboia, 2007).

Desse modo, para que se pudesse ter a variável “horas dedicadas ao trabalho doméstico” semelhante a ambas as bases, fez-se uma agregação das variáveis da Atus de acordo com a definição de trabalho doméstico da Pnad. Segundo Soares e Saboia (2007), desde 2001 a variável “horas semanais dedicadas aos afazeres domésticos” é incorporada no corpo básico da Pnad. Ainda de acordo com os mesmos autores, são consideradas tarefas (afazeres) domésticas:<sup>4</sup>

- a) Arrumar ou limpar toda ou parte da moradia;
- b) Cozinhar ou preparar alimentos, passar roupa, lavar roupa ou louça, utilizando, ou não aparelhos eletrodomésticos para executar estas tarefas para si ou para outro(s) morador(es);
- c) Orientar ou dirigir trabalhadores domésticos na execução das tarefas domésticas;
- d) Cuidar de filhos ou menores moradores; ou
- e) Limpar o quintal ou terreno que circunda a residência (Soares e Saboia, 2007, p. 10).

A agregação das tarefas descritas por parte do IBGE fez com que fosse necessário proceder com agregação semelhante para as tarefas que são individualmente descritas na Atus. Sendo assim, a variável de horas dedicadas aos afazeres domésticos na pesquisa da Atus agrega as seguintes tarefas:

- tempo total dedicado ao cuidado das crianças e a adultos que necessitem de ajuda na residência;
- tempo dedicado à limpeza interna e à limpeza externa do domicílio, lavar roupa, arrumação de materiais domésticos, preparação da comida e limpeza da cozinha;
- limpeza de jardim, piscina e manutenção de automóveis e reparos à residência;
- gerenciamento de funcionários do domicílio.

---

4. Desde que não enquadradas no conceito econômico de trabalho.



Dessa forma, as duas variáveis a respeito do número de horas semanais, que utilizadas em tarefas ou afazeres domésticos para cada um dos países, estão compatibilizadas e o esforço dos moradores em as desempenharem pode, a partir dessa compatibilização, ser comparado.<sup>5</sup>

#### 4 METODOLOGIA ECONOMÉTRICA

Este é um estudo com objetivo de estimar o impacto de características sociais (como horas de trabalho doméstico e a situação marital de homens e mulheres) na oferta de horas de trabalho. Para tanto, serão utilizadas duas metodologias como base: uma regressão linear ordinária com correção para viés amostral e uma regressão quantílica não condicionada.

A primeira metodologia, baseada em Heckman (1976), se faz necessária dado que objetivamos identificar como certos fatores afetam as horas semanais que os indivíduos dedicam ao mercado de trabalho. Por consequência, depara-se com o clássico problema do viés de seleção apresentado por Heckman (1976): a amostra selecionada não é aleatória, uma vez que se compõe somente de indivíduos que possuem horas semanais positivas no mercado de trabalho, pois aqueles que optaram por ficar de fora (e que não necessariamente têm perfis similares àqueles que estão no mercado) não apresentam valores para essa variável (Puhani, 2000; Heckman, 1993). Logo, aqui há o desafio de realizar inferências que sejam válidas para toda a população, a partir de uma variável dependente truncada.

Por causa das características da variável dependente, que apresenta muitas variáveis com zero ou com valores truncados, utilizar estimadores OLS, 2SLS ou Modelo Multivariado é inviável, primeiramente, porque a alta concentração de variáveis em torno do valor limite (no caso, zero) viola as premissas desses modelos. E, segundo, porque eles são incapazes de gerar estimações robustas para valores não observáveis, ou seja, eles ignoram os valores omitidos e, como consequência, os estimadores gerados não são consistentes e as inferências sobre a amostra se tornam inviabilizadas (Puhani, 2000, Wooldridge, 2010).

Assim, seguindo o algoritmo do modelo 2SLS de mínimos quadrados, no primeiro estágio da correção de Heckman é modelada a *dummy* endógena

---

5. Um detalhe importante com relação às pesquisas de uso do tempo é que o respondente sempre informa o número de horas utilizadas para cada afazer de acordo com seu dia. Dessa forma, caso o respondente esteja desempenhando duas funções ao mesmo tempo (por exemplo, cuidar de crianças e cozinhar), ele é incentivado a escolher uma atividade principal por período de tempo. Assim, não existe simultaneidade entre as atividades para os dados da ATUS. Nos dados da PNAD, a pergunta é agregada, então não necessariamente o indivíduo precisa priorizar o tempo gasto com cada tarefa. Entretanto, a comparação dos dados da PNAD com outros estudos que mensuram o uso de tempo (ver, por exemplo, Madalozzo e Blofield, 2017) permitem afirmar que os respondentes, quando desempenhando duas atividades simultaneamente, contabilizam o tempo gasto como se fosse uma só tarefa. Da mesma forma que para a pesquisa americana, também não ocorre viés na pesquisa pela simultaneidade no desempenho de diferentes atividades (independente de ser atividade de lazer – discriminada somente na ATUS, mas não utilizada no presente artigo –, trabalho remunerado ou afazeres domésticos distintos).

(se o indivíduo participa ou não do mercado de trabalho, equação 1B) por meio de um modelo de resposta binária (Probit) que mensura a propensão do indivíduo estar ou não no mercado de trabalho, para então gerar uma Razão Inversa de Mills. No segundo estágio (equação 1A), essa Razão Inversa de Mills é inserida como uma variável para corrigir o viés de seleção e, então, o modelo é estimado como um OLS (Heckman 1976).

$$y_i^* = x_i\beta_i + u_i \quad (1A)$$

$$z_i^* = w_i\gamma_i + \varepsilon_i \quad (1B)$$

$$y_i = y_i^* \quad \text{se } z_i^* > 0 \quad (1C)$$

$$y_i = 0 \quad \text{se } z_i^* \leq 0. \quad (1D)$$

A segunda metodologia utilizada é através de regressões quantílicas não condicionadas (Firpo, Fortin e Lemieux, 2009). Originalmente, as estimações por regressão quantílicas seguiam a metodologia de Koenker e Basset (1978). O objetivo dessa modelagem é estimar quantis condicionais da variável dependente em função das variáveis observadas. Esses quantis são obtidos a partir de uma função de minimização da soma dos resíduos (equação 2), cuja solução é a mediana o que, por definição, garante a simetria e torna possível obter os demais quantis por meio da ponderação dessa função. Desse modo, têm-se informações sobre os pontos da distribuição da variável dependente, ao invés de se obter apenas informações com respeito à média condicional (Eide e Showalter, 1998; Koenker e Hallock, 2001). A estimação do quantil  $\tau$  da amostra,  $q_\tau$ , se dá, então através de:

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}^p} \sum \rho_\tau(y_i - \xi(x_i, \beta)), \quad (2)$$

onde:  $\rho_\tau$  representa a *check function* na qual  $\rho_\tau(u) = (\tau - I(u \leq 0))$ ;  $y_i$  é a variável dependente ou de interesse;  $\xi(x_i, \beta)$  é uma função linear dos parâmetros  $\beta$  com relação às covariadas  $x_i$ .

Entretanto, a interpretação dos coeficientes via regressão quantílica condicionada é sempre relacionada à distribuição condicional tanto da variável dependente como das variáveis explicativas que geraram a distribuição original. Sendo assim, a comparação dos efeitos de uma determinada covariada na variável dependente diz mais sobre o seu efeito interno à distribuição condicionada original do que com relação ao seu efeito não condicional, que é o objetivo deste artigo.

Já a modelagem de regressões quantílicas não condicionais (Firpo, Fortin e Lemieux, 2009) utiliza o conceito de funções de influência recentradas (*recentered influence functions* – RIF) para estimar o efeito de uma covariada em determinado quantil não condicionado à sua distribuição original. Então a estimação do efeito marginal das covariadas em cada um dos quantis não condicionados à distribuição original, se dá através da equação 3:

$$\widehat{f}_Y(\widehat{q}_\tau) = \frac{1}{Nb} \sum_{i=1}^N \kappa_Y \left( \frac{Y_i - \widehat{q}_\tau}{b} \right), \quad (3)$$

onde:  $f_Y(\cdot)$  é a função densidade de Y estimada e Y é a variável objetivo/dependente;  $\rho_\tau$  é o estimador do quantil  $\tau$  da distribuição de Y;  $\kappa_Y$  é o estimador da densidade de Kernel; b é o escalar positivo da banda (*bandwidth*).

Assim, no presente estudo, com as regressões quantílicas não condicionadas, espera-se obter informações não somente sobre a forma como as variáveis explicativas afetam de maneiras diferentes as horas semanais no mercado de trabalho de homens e mulheres, mas também identificar, via indicador de gênero,<sup>6</sup> em qual ponto da amostra essas variáveis possuem maior intensidade e a disparidade entre os gêneros é maior.<sup>7</sup>

A equação básica a ser estimada com ambas as metodologias – regressão linear ordinária com correção de para seleção amostral e regressão quantílica não condicionada – segue a equação 4:

$$\begin{aligned} \text{weekhour} = & \text{female} + \beta_1 \text{housework} + \text{female} * \beta_2 \text{housework} + \\ & \beta_3 \text{age} + \text{female} * \beta_4 \text{age} + \beta_5 \text{agesq} + \text{female} * \beta_6 \text{agesq} + \beta_7 \text{hrwage} + \\ & \text{female} * \beta_8 \text{hrwage} + \beta_9 \text{married} + \text{female} * \beta_{10} \text{married} + \tau * \text{mills} + \varepsilon. \end{aligned} \quad (4)$$

A variável objetivo/dependente deste estudo é o número de horas semanais dedicadas ao mercado de trabalho (*weekhour*). Em ambas as bases de dados, Pnad e Atus, ela está disponível para homens e mulheres que participaram do mercado de trabalho de forma remunerada na semana anterior à entrevista.

6. Potencialmente, as regressões quantílicas não condicionadas também permitem uma abordagem de diferencial de oferta de trabalho, segundo um modelo de Oaxaca (1973). Entretanto, o objetivo do presente trabalho não é a estimação da decomposição do diferencial de oferta de trabalho, mas sim a análise dos efeitos de características específicas de gênero na oferta de mão de obra.

7. Na utilização de regressão quantílica não condicionada, optamos – por sugestão de um/a parecerista anônimo/a – por não inserir o termo de correção amostral. Dois principais motivos para esta opção metodológica. O primeiro deles é a escassez de métodos não paramétricos para a estimação de correções em equações não lineares (mais a respeito em Arellano e Bonhomme, 2017). O segundo motivo é a própria utilização do método de regressões quantílicas não condicionais que, de certa forma, permitem uma análise dos efeitos amostrais nos diferentes quantis com menor influência do problema de seletividade amostral.

Com relação às características individuais, serão observadas a idade (em anos), idade ao quadrado (*age* e *agesq*, respectivamente) e estado civil (*married*). Idade e idade ao quadrado serão inseridas porque o efeito marginal das horas dedicadas ao mercado de trabalho varia ao longo do ciclo de vida, sofrendo uma queda com a aposentadoria e idade avançada (South e Spitze, 1994; Baxter, Hewitt e Heyes, 2008). O estado civil entrará no modelo como forma de indicador (casado/a ou não) porque, de acordo com South e Spitze (1994), Gupta (1999) e Baxter, Hewitt e Heyes (2008), as horas que os homens dedicam ao trabalho doméstico tendem a ser menores quando se encontram casados, enquanto que, para as mulheres, essas horas aumentam com o casamento e o contrário ocorre para horas dedicadas ao trabalho remunerado ou de mercado.

A variável de remuneração por hora de trabalho está disponível somente para pessoas que participaram do mercado de trabalho na semana. De forma a corrigir a potencial endogeneidade da remuneração individual na oferta de mão de obra, optou-se por construir uma variável de salário potencial para todos os indivíduos da amostra. Para tanto, utilizando a informação sobre o nível de escolaridade, salário-hora, ocupação e região do país, estimou-se uma regressão minceriana para a estimação do salário-hora potencial (*hrwage*). Assim foi possível obter para cada indivíduo (independentemente de estar ou não no mercado de trabalho) um salário-hora potencial, evitando o problema de viés de seleção nessa variável explicativa.

Por fim, chegamos às duas variáveis principais do trabalho: horas de trabalho doméstico e sua interação com o sexo feminino. Com relação aos efeitos do trabalho doméstico (*hhousework*), serão utilizadas as atividades de produção familiar que apresentam maior segregação entre os gêneros. Segundo Cunningham (2007), as tarefas geralmente associadas ao gênero feminino que apresentam maior grau de segregação são: ir ao supermercado, lavar a louça e limpar casa. Todavia, neste estudo serão adicionadas duas tarefas: tempo dedicado a cozinhar e tempo dedicado ao cuidado de crianças e pessoas com algum tipo de dificuldade (seja motora, seja por idade). Essas atividades já fazem parte do reporte individual para os dados da Pnad e foram concatenadas nos dados da Atus para que ambos reportem as mesmas atividades na variável de trabalho doméstico.

O uso de horas de trabalho doméstico como covariada para a variável dependente horas de trabalho no mercado é justificada a partir de pesquisas anteriores, como as de Esping-Andersen (2009). Este autor afirma que a principal fonte de equalização entre os gêneros advém da redução da participação feminina

no trabalho doméstico, logo, a participação masculina em tarefas domésticas, tidas como tipicamente femininas, aumentam a participação feminina no mercado de trabalho que, no caso do presente estudo, implicaria num impacto marginal positivo nas horas semanais que as mulheres dedicam ao mercado de trabalho (Hersch e Stratton, 1997).

A próxima seção é dedicada à análise dos resultados para as duas metodologias aplicadas às diferentes populações amostrais.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Resultados e análise da Correção de Heckman para os dados da Pnad e da Atus

Conforme exposto na seção anterior, o principal modelo linear deste artigo é um modelo de mínimos quadrados ordinários (OLS) com correção para viés de seleção amostra. Entretanto, como é usual na literatura, também reportaremos os resultados sem a correção para o viés com a finalidade de comparação na alteração dos coeficientes de cada país, como é possível observar na tabela 1. É importante ressaltar, antes de se iniciar as análises, que as bases de dados e as observações são diferentes, logo, somente as direções dos impactos das variáveis é que serão comparadas entre o Brasil e os Estados Unidos, não o impacto proporcional de cada uma das variáveis.

O indicador de sexo (*female*), tanto para o Brasil quanto para os Estados Unidos, apresenta o sinal negativo em todas as especificações, apontando para o fato que, em ambos os países, a divisão do tempo entre trabalho remunerado e trabalho não remunerado é desigual entre os gêneros e desfavorece as mulheres com uma menor participação no mercado de trabalho.

Essa divisão desigual de responsabilidades e impacto do trabalho doméstico nas horas dedicadas ao trabalho remunerado é ainda mais visível ao analisar-se os resultados para os coeficientes estimados com relação à variável de horas diárias dedicadas ao trabalho doméstico (*hhousework*) e sua interação com o sexo feminino (*fbhousework*). Em ambos os países, um aumento no número de horas dedicadas ao trabalho doméstico impacta negativamente as horas dedicadas ao mercado de trabalho. Contudo, também para ambos os países e em todas as especificações, o impacto do trabalho doméstico nas horas trabalhadas no mercado é ainda maior e significativo para as mulheres.

TABELA 1  
Resultados do modelo OLS e da Correção de Heckman

Metodologia	Brasil		Estados Unidos	
	OLS	Heckman	OLS	Heckman
Female	-2,2215*** (0,1210)	-2,1806*** (0,1278)	-3,7918*** (1,1773)	-3,2500*** (1,1923)
Hhousework	-0,5031*** (0,0430)	-0,5029*** (0,0430)	-0,1837*** (0,0605)	-0,1659*** (0,0603)
Fhousework	-1,1083*** (0,0535)	-1,1083*** (0,0535)	-0,2086** (0,0839)	-0,2002** (0,0837)
Age	0,7564*** (0,0197)	0,7479*** (0,0205)	1,6083*** (0,1177)	1,4198*** (0,1224)
Agesq	-0,0095*** (0,0003)	-0,0093*** (0,0003)	-0,0186*** (0,0014)	-0,0163*** (0,0014)
Hrwage	-0,0280*** (0,0026)	-0,0282*** (0,0026)	0,1273*** (0,0253)	0,0700*** (0,0264)
Fhrwage	-0,0166** (0,0080)	-0,0177** (0,0083)	0,2010*** (0,0468)	0,1688*** (0,0471)
Married	0,0210 (0,2074)	0,0221 (0,2073)	2,7833*** (0,5390)	2,6727*** (0,5379)
Fmarried	0,3487 (0,3360)	0,3477 (0,3360)	-4,5029*** (0,7476)	-4,6551*** (0,7442)
Cons	29,7122*** (0,4655)	29,8942*** (0,3748)	5,1397** (2,3314)	11,9362*** (2,5187)
Lambda		-0,1026 (0,0926)		-4,6470*** (0,5558)
Teste de Wald	-	0,2681	-	0,0000
Observações				
<b>Total</b>	<b>162.194</b>	<b>238.951</b>	<b>6.709</b>	<b>9.635</b>

Fonte: Pnad (2011); Atus (2011).

Elaboração das autoras.

Obs.: 1. Nível de significância: \*\*\* = 1%; \*\* = 5% e \* = 10%.

2. Desvios-padrão apresentados entre parênteses.

Dessa forma, uma possível explicação seria que países, cuja cultura responsabiliza em maior proporção a mulher pela realização de trabalhos não-remunerados (por exemplo, trabalho doméstico), apresentam disparidades do uso do tempo entre os gêneros, como evidenciado por Bianchi *et al.* (2000) e Geist e Cohen (2011). Complementarmente, esses resultados implicam em uma confirmação do modelo de esferas separadas (*separate-spheres*) de Lundberg e Pollak (1993), em que as esferas são os âmbitos de responsabilidade dos membros do casal e definidos de acordo com normas sociais. Assim, o trabalho doméstico sendo uma responsabilidade

essencialmente das mulheres tem um impacto superior na oferta de mão de obra delas do que de seus cônjuges.

Já a relação entre o salário potencial (*hrwage*) é diferente para Brasil e Estados Unidos. Para o Brasil, o impacto da variável salário-hora (*hrwage*), sobre as horas semanais que o indivíduo dedica ao mercado de trabalho, mostra-se estatisticamente significativa e negativa, enquanto que, para os Estados Unidos, essa variável é positiva e significativa. O sinal negativo para a amostra do Brasil e positivo para a amostra dos Estados Unidos se mantém, inclusive com significância, para a interação com o indicador de sexo (*fhrwage*). A interpretação é de uma curva de oferta negativamente inclinada para os trabalhadores no Brasil e positivamente inclinada para os trabalhadores nos Estados Unidos com uma acentuação de ambos os efeitos para as mulheres. Uma oferta de trabalho negativamente inclinada com relação a aumentos salariais indica que o efeito renda [do aumento salarial] é superior em módulo do que o efeito substituição [entre lazer e renda] (Kaufman e Hotchkiss, 2006). Um fator interessante com relação à oferta de mão de obra com elasticidade negativa em relação ao salário-hora é levantado em Browning, Chiappori e Weiss (2014): a possibilidade de um impacto do aumento do salário real gerar uma diminuição na oferta de mão de obra, mas, ao mesmo tempo, aumentar relativamente a contribuição individual no trabalho doméstico, especialmente para as mulheres.

Por fim, as variáveis com relação ao estado civil (*married* e *fmarried*, que é a intersecção entre estado civil e o indicador de sexo) não apresentam significância estatística para os dados brasileiros, mas, para os dados norte-americanos, ambos os coeficientes são significantes. Ser casado impacta positivamente as horas de trabalho para a amostra da Atus, entretanto, ser mulher e casada tem o efeito reverso e ainda maior. Os resultados aqui encontrados então reforçam a evidência de Baxter, Hewitt e Heyes (2008) que o casamento penalizaria as horas que as mulheres dedicam o trabalho remunerado para as norte-americanas.

Os resultados relatados nesta subseção confirmam as previsões dos modelos teóricos que antecedem este estudo: a oferta de mão de obra das mulheres é mais sensível às características de normas sociais do que a oferta de mão de obra de seus cônjuges. Trabalho doméstico, aumento de salário e casamento – este último, somente no caso da base de dados da Atus – impactam de forma mais ampla a mão de obra feminina do que a masculina. Na subseção seguinte, reestimam-se os modelos iniciais, mas com foco na diversidade de impacto ao longo dos diferentes quantis da distribuição.

## 5.2 Resultados e análises das regressões quantílicas e dos gráficos para os dados da Pnad e da Atus

As tabelas 2 e 3 apresentam os resultados para a regressão linear ordinária – sem correção de viés de seleção – e para as regressões quantílicas não condicionadas para a amostra dos dados do Brasil (Pnad, 2011) e Estados Unidos (Atus, 2011), respectivamente. Os gráficos 1 e 2 apresentam os dados com relação às variáveis de indicador de sexo e suas interações com as covariadas de interesse do artigo.

De acordo com os dados da primeira linha da tabela 2 – dados da Pnad 2011 – e do quadro superior esquerdo do gráfico 1, a oferta de mão de obra das mulheres é afetada positivamente para os quantis de menores do que para os maiores. Isso significa que, dentre os indivíduos que menos ofertam horas de trabalho, existe um impacto positivo para a oferta de trabalho das mulheres. A evidência anedótica pode corroborar no sentido em que as mulheres que ofertam menores horas de trabalho possivelmente têm empregos menos regulares – por exemplo, diaristas – do que os homens da amostra, que geralmente têm empregos com menor elasticidade na oferta de horas. Já para os Estados Unidos, no gráfico do indicador *female* (tabela 3, primeira linha e no gráfico 2, quadro superior esquerdo) é possível notar que a curva assume um formato menos variável, com um impacto relativamente constante – e negativo – de gênero na oferta de mão de obra. Esse resultado poderia ser atribuído, segundo Green e Ferber (2008), a fatores histórico-sociais que considerariam a mulher responsável pelos trabalhos não remunerados gerando um impacto negativo nas horas dedicadas ao trabalho remunerado.

Com relação ao impacto do trabalho doméstico, em ambos os países, o impacto é negativo para homens e mulheres, embora não seja significativo para os dados norte-americanos. Quando a análise se restringe à interação entre mulheres e trabalho doméstico (*fhhousework*), o perfil de resposta dos dois países é similar: o aumento do trabalho doméstico das mulheres tem impacto negativo na oferta de mão de obra no mercado, entretanto, o efeito é muito mais significativo nos quantis mais baixos de oferta de mão de obra do que nos quantis mais elevados. Isso significa, em especial para os dados do Brasil, que as mulheres que disponibilizam mais horas de trabalho no mercado não deixam seu trabalho não remunerado, o trabalho doméstico, afetar de forma significativa sua oferta para o mercado. Assim, uma hipótese para o Brasil seria que as mulheres que possuem empregos meio-período ou jornadas muito intensas no mercado enfrentariam um *trade-off* negativo ao trocarem uma hora a mais de trabalho doméstico por uma hora a menos no mercado de trabalho, indicando que nesses quantis a divisão do trabalho doméstico entre os gêneros é desigual, como evidenciado em Madalozzo, Martins e Shiratori (2010).

Para as mulheres que se encontram na mediana ou acima, as horas dedicadas ao trabalho doméstico impactariam positivamente as horas dedicadas ao mercado



de trabalho, porque a jornada delas no mercado não sofreria com o mesmo *trade-off* enfrentado por aquelas mulheres com jornadas intensas. Além disso, essas mulheres que se encontram na mediana ou acima teriam recursos e poder de barganha para adquirirem substitutos ao trabalho doméstico e alocarem mais tempo para o mercado (Gupta *et al.*, 2010; Ferrer e Dardis, 1991), portanto, não teriam que trocar horas no mercado de trabalho por horas de trabalho doméstico. Essa ideia é interessante quando se compara com o resultado para os dados norte-americanos, pois a baixa disponibilidade de trabalhadores domésticos no país restringe muito mais as escolhas das mulheres com alta oferta de mão de obra naquele país do que no Brasil, onde a substituição do trabalho é viável e a conciliação entre trabalho remunerado e família, dessa forma, pode ser mais evidente.

Observando a variável salário-hora (*hrwage*) no gráfico 1, com os resultados da Pnad, percebe-se que possui impacto negativo na maioria dos quantis. Uma hipótese seria que, na maioria das famílias brasileiras, haveria um trabalhador primário (com emprego de tempo integral) e um trabalhador secundário (com horário de trabalho reduzido), logo, esses indivíduos com menos horas semanais no mercado de trabalho seriam considerados trabalhadores secundários para a família; assim, seriam alocados para tarefas domésticas ou possuiriam preferência maior por lazer e, por consequência, estariam na região negativa da curva de oferta de trabalho, mesmo acumulando poucas horas ou tendo uma jornada significativa de horas semanais no mercado de trabalho (Nakamura e Murayama, 2009; Dessing, 2002). Já nos Estados Unidos, a variável de salário-hora (*hrwage*) é positiva em todos os quantis, mas significativa somente a partir do quantil 25%, indicando que o aumento de salário implica em um maior efeito substituição [tornando o lazer mais caro relativamente à renda] do que o efeito renda e uma oferta de trabalho mais inclinada positivamente para os indivíduos que ofertam maior número de horas no mercado de trabalho.

Porém, observando somente o impacto do salário-hora para as mulheres (*fhrwage*), quadro inferior à esquerda do gráfico 1 e do gráfico 2, mostra um impacto positivo para os quantis mais baixos que se torna negativo (no caso dos dados para o Brasil) ou não significativo (para os dados norte-americanos) quanto maior é oferta de horas de trabalho no mercado. Ou seja, a inclinação negativa da oferta de mão de obra feminina – relatada a partir dos modelos discutidos com a tabela 1 – é devida ao impacto negativo na participação no mercado de trabalho para mulheres que estão no quantil 75% e acima, aquelas que já ofertam uma quantidade elevada de horas de trabalho e, agora, se sentem mais impelidas a trocar horas de trabalho por horas de lazer. Nos Estados Unidos, o formato da curva é semelhante, embora não atinja em nenhum quantil os valores negativos para o impacto de salário em oferta de trabalho.

Quanto ao estado civil (*married*), o impacto é significativo para todos os quantis com relação aos dados norte-americanos, reforçando os resultados encontrados na seção anterior, mas é significativo – e positivo – no Brasil somente a partir do quantil 75%. A interação com a *dummy* de sexo (*fmarried*) não é significativa para nenhum quantil com os dados da Pnad (e também não era com os modelos lineares da subseção anterior), mas são bastante significativos e negativos para os dados da Atus. No caso dos dados norte-americanos, o efeito de uma mulher ser casada é mais negativo nos quantis inferiores do que nos quantis superiores, quando o efeito é mais neutralizado. Uma possível explicação seria que o casamento tem um efeito realocativo no tempo desses indivíduos, o que geraria um impacto negativo na oferta de mão de obra feminina, mas cuja intensidade diminuiria quanto mais intensa fosse a jornada de trabalho dessa mulher, porque o casal acumularia mais recursos que poderiam ser utilizados na ampliação da capacidade de adquirir substitutos ao trabalho doméstico e, por consequência, sobriariam mais horas para serem dedicadas ao trabalho remunerado (Treas e Ruijter, 2008; Schiebinger e Gilmartin, 2010).

Outra possível hipótese para os Estados Unidos seria que as mulheres com as jornadas menos intensas sofrem um impacto negativo maior, pois acumulam menos horas no mercado de trabalho do que os seus cônjuges, logo, possuem menor poder de barganha nas decisões do casal sobre como alocar o tempo e, por consequência, acabam se encarregando da maior parte do trabalho não remunerado, como constatado em Baxter, Hewitt e Heyes (2008) e Brines (1994).

TABELA 2  
Resultados das regressões quantílicas não condicionais para o Brasil

	Regressão quantílica não condicional								
	OLS	q0,05	q0,10	q0,25	q0,50	q0,75	q0,90	q0,95	
Female	-2,2215** (0,1210)	0,4950 (0,3353)	0,0579* (0,0895)	-2,6838*** (0,1794)	-0,3204*** (0,0179)	-8,0060** (0,4384)	-1,9891** (0,0988)	-1,5587** (0,0960)	
Hhousework	-0,5031** (0,0430)	-0,1687** (0,0845)	-0,0805*** (0,0213)	-0,6100*** (0,0589)	-0,0844*** (0,0062)	-0,8375*** (0,1289)	-0,3842** (0,0382)	-0,3959** (0,0384)	
Fhousework	-1,1083** (0,0535)	-3,3357*** (0,1277)	-0,9450*** (0,0318)	-2,1815*** (0,0737)	-0,1934*** (0,0076)	-0,5513** (0,1461)	0,0640 (0,0423)	0,1720** (0,0427)	
Age	0,7564*** (0,0197)	0,8653*** (0,0507)	0,2682** (0,1033)	1,2552*** (0,0303)	0,1239** (0,0030)	1,3122** (0,0581)	0,3104** (0,0156)	0,2479*** (0,0154)	
Agesq	-0,0095*** (0,0003)	-0,0118*** (0,0007)	0,0084*** (0,0001)	-0,0165*** (0,0004)	-0,0016*** (0,0001)	-0,0155*** (0,0007)	-0,0032** (0,0002)	-0,0024** (0,0002)	
Hrwage	-0,0280*** (0,0026)	-0,0146*** (0,0056)	-0,0020 (0,0013)	-0,0283** (0,0041)	-0,0025** (0,0004)	-0,1455** (0,0091)	-0,0096** (0,0029)	-0,0091** (0,0028)	
Fhrwage	-0,0166** (0,0080)	0,2310*** (0,0376)	0,0693** (0,0114)	-0,0130 (0,0149)	-0,0001 (0,0014)	-0,2644** (0,0664)	-0,0486** (0,0102)	-0,0332** (0,0081)	
Married	0,0210 (0,2074)	-0,5114 (0,3763)	-0,0834 (0,0945)	-0,0450 (0,2733)	-0,0113 (0,0285)	1,3401* (0,6509)	0,4060* (0,2014)	0,2341 (0,2091)	
Fmarried	0,3487 (0,3360)	0,5108 (0,8083)	-0,0871 (0,2079)	-0,1866 (0,4958)	-0,0018 (0,0502)	0,4269 (0,9115)	-0,1174 (0,2697)	0,0882 (0,2765)	
Cons	-29,7122*** (0,4655)	4,6721*** (0,9036)	17,8267** (0,2386)	20,5503** (0,5551)	39,6142** (0,0557)	27,9202** (1,0441)	46,0843** (0,2727)	56,3296** (0,2644)	
R <sup>2</sup>	0,0935	0,0433	0,0575	0,0922	0,0911	0,0292	0,0205	0,0123	

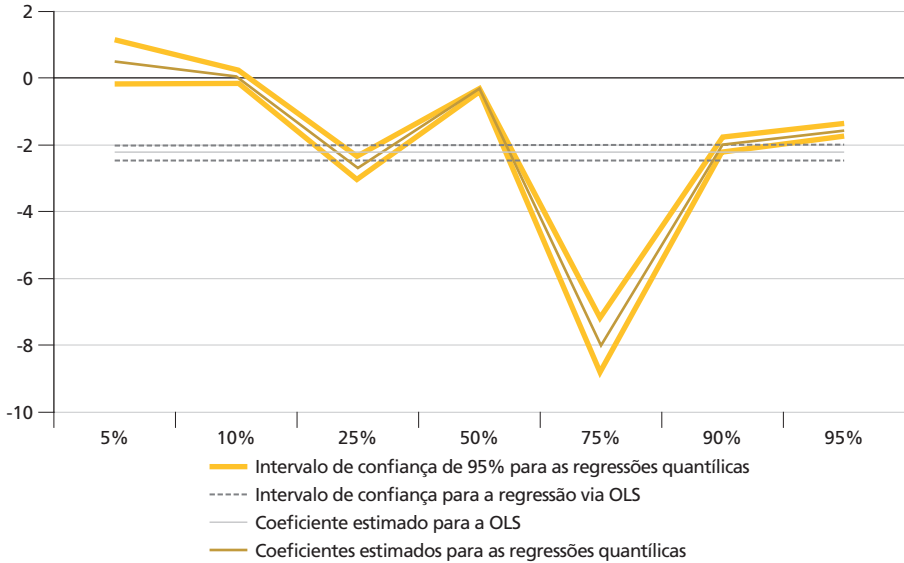
Fonte: Phad (2011).

Elaboração das autoras.

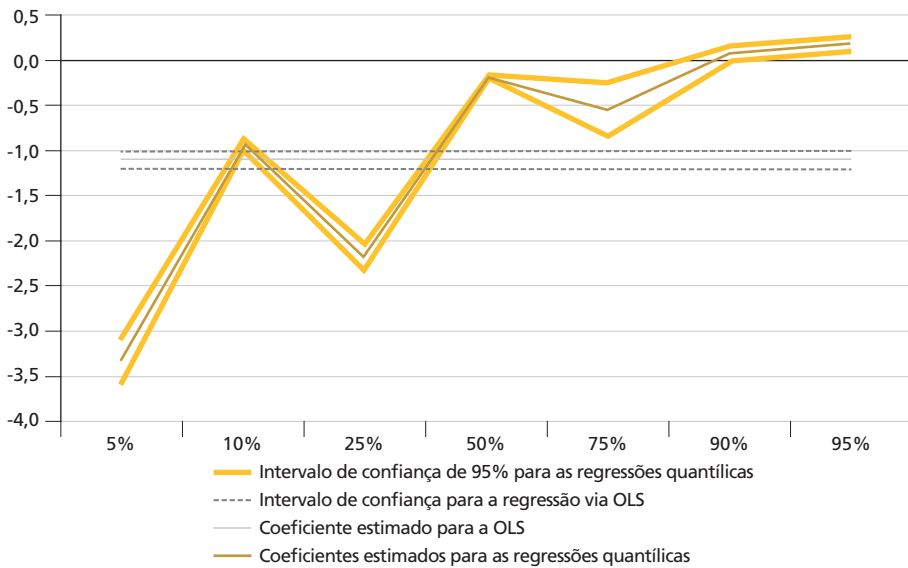
Obs: 1. Nível de significância: \*\*\* = 1%; \*\* = 5% e \* = 10%.

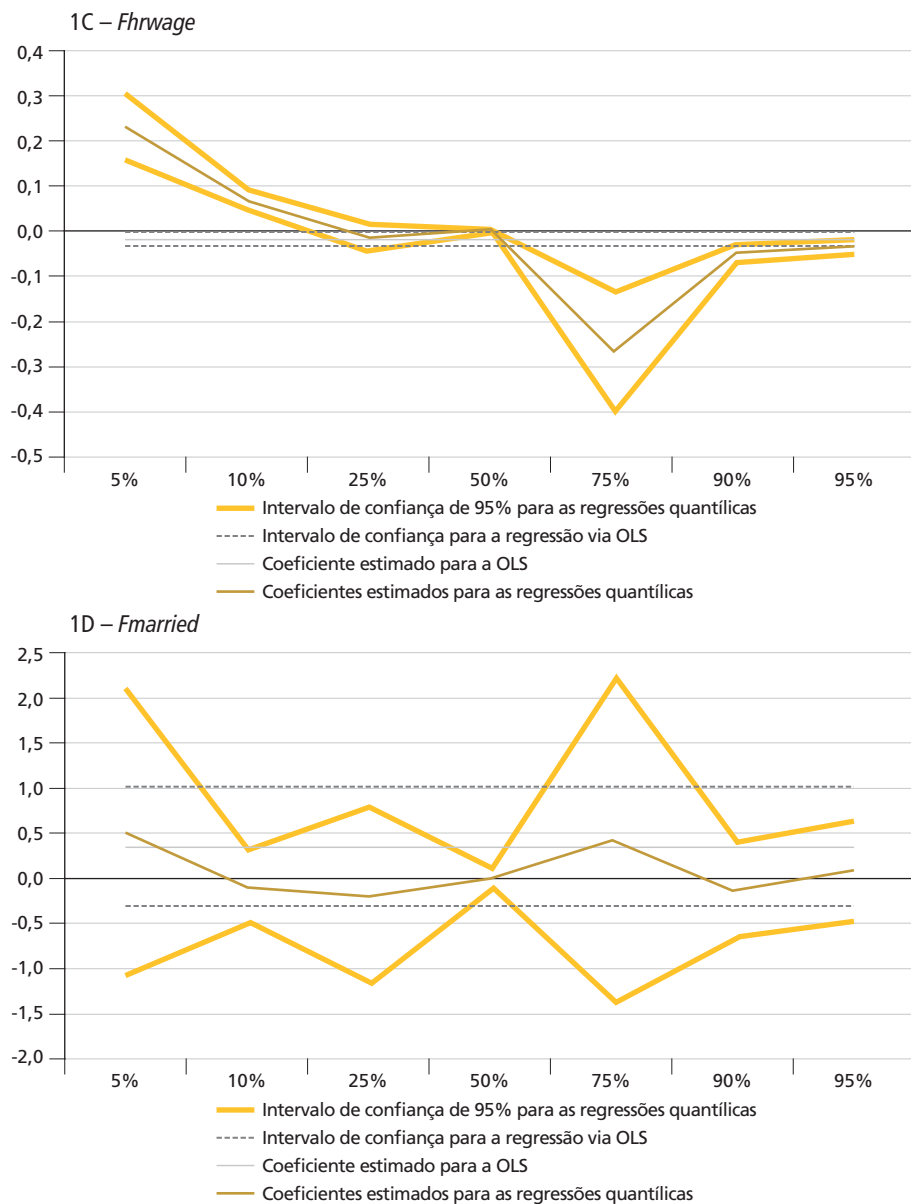
2. Desvios-padrão apresentados entre parênteses.

GRÁFICO 1  
Coeficientes estimados com relação a interações com gênero por regressão quantílica não condicional: Brasil  
1A – Female



1B – Fhousework





Fonte: Pnad (2011).  
 Elaboração das autoras.

TABELA 3  
Resultados das regressões quantílicas não condicionais para os dados dos Estados Unidos

	Regressão quantílica não condicional									
	OLS	q0.05	q0.10	q0.25	q0.50	q0.75	q0.90	q0.95		
Female	-3,7918*** (1,1773)	-3,558 (2,6626)	-7,9942** 2,5056)	-8,1625*** (1,7818)	-0,9730** 0,1970)	-3,5271*** (1,0624)	-1,6220* 0,7444)	-1,7416 (1,2325)		
Hhousework	-0,1837*** (0,0605)	-0,1445* (0,0797)	-0,1309 (0,0872)	-0,0995 (0,0728)	-0,0083 (0,0083)	-0,0642 (0,0756)	-0,0259 (0,0566)	0,0069 (0,0980)		
Fhousework	-0,2086** (0,0839)	-0,4712* 0,1689)	-0,5798** 0,1582)	-0,5830*** (0,1156)	-0,0628** 0,0129)	-0,1404 (0,0865)	-0,0798 (0,0627)	-0,1414 (0,1046)		
Age	1,6083*** (0,1177)	3,4255*** (0,3473)	3,7951*** (0,2891)	2,5871** (0,1713)	0,2723*** (0,0189)	0,6494*** (0,1021)	0,2833** (0,0706)	0,2878* 0,1131)		
Agesq	-0,0186*** (0,0014)	-0,0390** (0,0039)	-0,0434** 0,0033)	-0,0294** (0,0020)	-0,0031*** (0,0002)	-0,0081*** (0,0012)	-0,0036** (0,0009)	-0,0034* 0,0014)		
Hrwage	0,1273*** (0,0253)	0,0199 (0,0428)	0,0645 (0,0448)	0,1486** (0,0363)	0,0170** 0,0042)	0,1823*** (0,0297)	0,1284** (0,0216)	0,0811* 0,0374)		
Fhrwage	0,2010*** (0,0468)	0,2909** 0,0950)	0,5067** 0,0969)	0,4190** (0,0771)	0,0422** 0,0086)	0,1323* 0,0472)	0,0766* (0,0335)	0,0899 (0,0556)		
Married	2,7833*** (0,5390)	2,3039*** (0,7565)	3,1989*** (0,8672)	4,1416** (0,7000)	0,5277** 0,0811)	3,7092*** (0,6479)	2,3872** (0,4610)	2,7515** 0,7357)		
Fmarried	-4,5029*** (0,7476)	-6,0253** 1,3875)	-9,0539*** (1,4594)	-6,5655*** (1,1124)	-0,8286*** (0,1266)	-4,0398** 0,7951)	-2,7601** (0,5543)	-3,1442** 0,8671)		
Cons	5,1397** (2,3314)	-52,0323** 7,3853)	-52,0420*** (5,9574)	-17,7693** 3,3832)	35,6068*** (0,3698)	29,2267** 1,8326)	43,7584*** (1,2465)	52,7635*** (1,9609)		
R <sup>2</sup>	0,1976	0,0615	0,0930	0,1349	0,1372	0,0848	0,0643	0,00229		

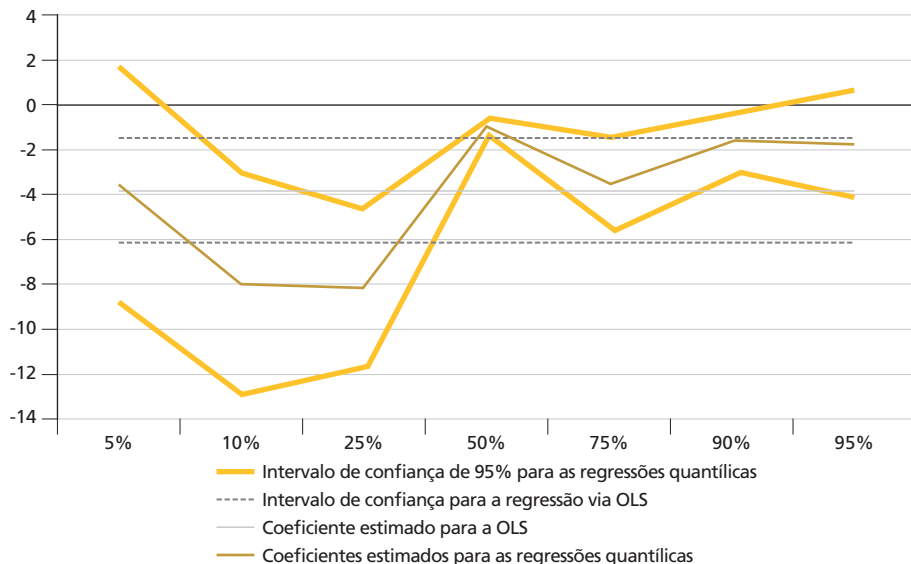
Fonte: Atus (2011).

Elaboração das autoras.

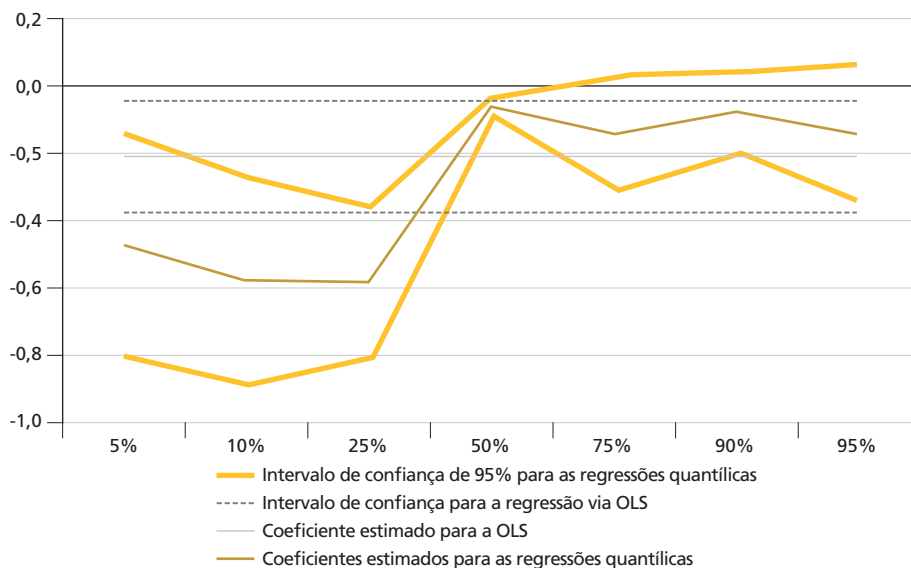
Obs.: 1. Nível de significância: \*\*\* = 1%; \*\* = 5% e \* = 10%.

2. Desvios-padrão apresentados entre parênteses.

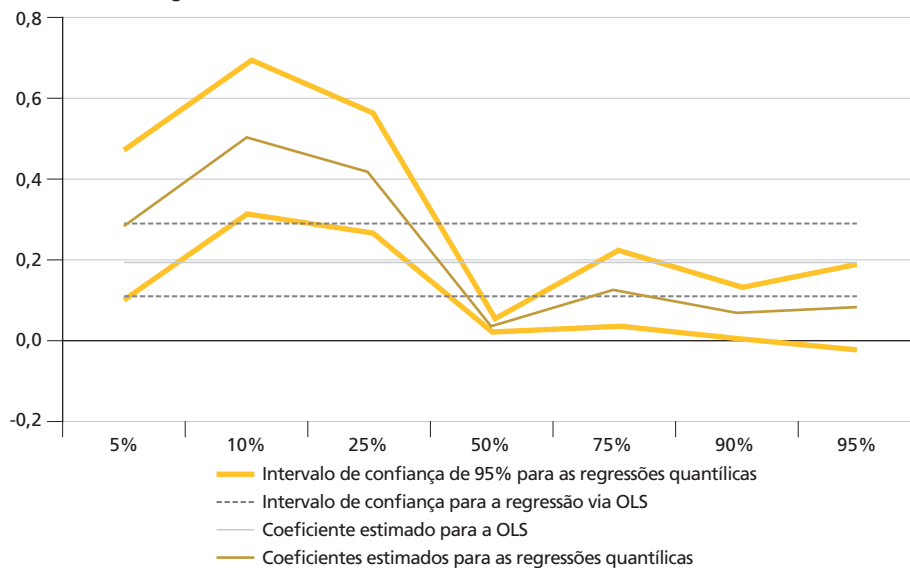
**GRÁFICO 2**  
**Coefficientes estimados com relação a interações com gênero por regressão quantílica não condicional: Estados Unidos**  
 2A – Female



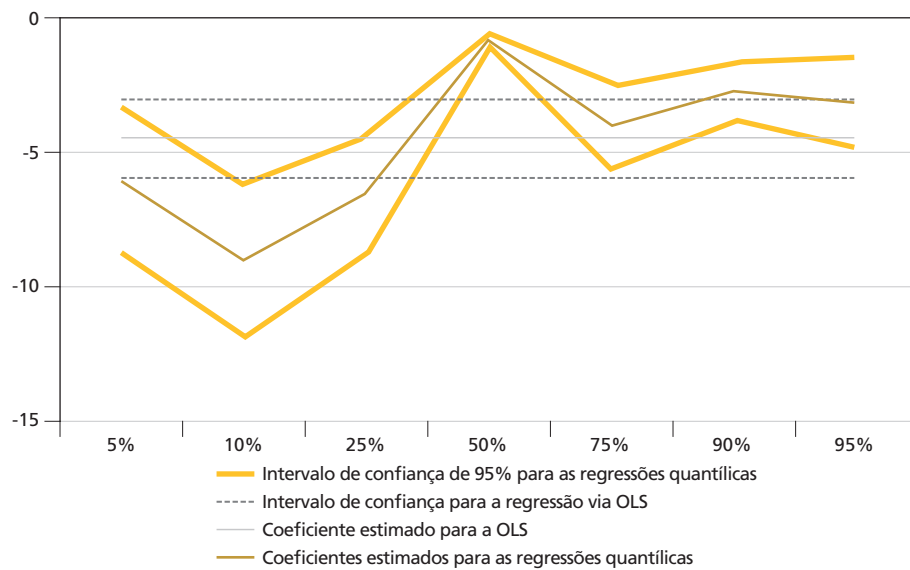
2B – Housework



2C – *Fhrwage*



2D – *Fmarried*



Fonte: Atus (2011).  
Elaboração das autoras.



## 6 CONCLUSÕES

Desde a segunda metade do século passado, quando as mulheres entraram em ainda maior proporção no mercado de trabalho, muitas foram as mudanças ocorridas nos papéis dos gêneros. Mas, segundo Esping-Andersen (2009), isso não necessariamente significou que a sociedade tenha sido alterada de modo fundamental. Um dos motivos, como observado por West e Zimmermann (1987), seria que muitas atividades do cotidiano são utilizadas para caracterizar os gêneros e isso torna a divisão do tempo entre homens e mulheres bastante desigual.

Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar como variáveis de uso do tempo, em conjunto com outras características do indivíduo, afetam de forma diferente as horas semanais que homens e mulheres dedicavam ao mercado de trabalho. Porém, o diferencial deste estudo foi utilizar a American Time Use Survey (2011) e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (2011) para comparar os fatores que causam a disparidade do uso do tempo entre os gêneros nos Estados Unidos e no Brasil e como eles afetam homens e mulheres desses países de formas diferentes.

Segundo esses dados, o principal fator que afeta negativamente as horas semanais no mercado de trabalho das mulheres brasileiras é o trabalho doméstico e, para as norte-americanas, é o casamento, neste caso indicando que a carga de trabalho não remunerado da mulher, bem como o seu tempo reservado para esse trabalho, aumentam com a mudança de estado civil, como evidenciado por Baxter, Hewitt e Heyes (2008).

Assim como em Baxter, Hewitt e Heyes (2008) e Brines (1994), o presente estudo encontrou fortes evidências empíricas de que o tempo dedicado ao trabalho doméstico e o indicador de estado civil, para os dados norte-americanos, afetam negativamente às mulheres, o que aponta para a existência de disparidade entre os gêneros quanto ao uso do tempo. Uma das causas dessa disparidade está nas expectativas que a sociedade impõe a cada gênero, conforme evidenciado em West e Zimmermann (1987). Trabalhos não remunerados, como trabalhos domésticos e cuidar dos filhos, eram dados como atividades inerentes ao gênero feminino, enquanto que dedicar muitas horas ao mercado de trabalho e se responsabilizar pelo sustento financeiro do lar, eram características atribuídas ao gênero masculino. Isso se reflete com casamento, como observou Baxter, Hewitt e Heyes (2008), em que, com a mudança de estado civil, os homens passam a se dedicar mais ao mercado de trabalho, enquanto que o inverso ocorre com as mulheres.

Uma das limitações deste trabalho é a de não ter analisado os casais conjuntamente. Para esse estudo, analisou-se de maneira separada homens e mulheres, independentemente de serem casados ou não entre si. Uma análise que tome como unidade decisória a família e a consequente análise dos casais abriria a possibilidade, não somente de se observar como o trabalho doméstico afetaria o uso do tempo dos indivíduos, mas também o modo como a proporção de trabalho doméstico e tempo dedicado a cuidar dos filhos é dividido entre esposas e maridos.

Assim, estudos futuros poderão aprofundar o tema sobre disparidade na divisão e no uso do tempo entre os gêneros, analisando como os casais dividem a proporção de trabalho não remunerado, bem como se utilizarem de diferentes abordagens econométricas, que possibilitem a observação dos efeitos das variáveis ao longo do tempo e sobre as gerações, numa modelagem de painéis, por exemplo, ou a implementação de um modelo de Oaxaca (1973) com relação às estimativas de regressões quantílicas não condicionadas. Tal modelagem poderia oferecer novos parâmetros para o desenvolvimento de políticas públicas que visam combater a desigualdade de gêneros, assim como fornecer variáveis de medida da eficiência dessas políticas, auxiliando nos ajustes destas ao longo do tempo.

## REFERÊNCIAS

- ALBANESI, S.; OLIVETTI, C. Home production, market production and the gender wage gap: incentives and expectations. **Review of Economic Dynamics**, Minnesota, v. 12, issue 1, p. 80-107, Jan. 2009.
- ARABSHEIBANI, G. R.; CARNEIRO, F. G.; HENLEY, A. Gender wage differentials in Brazil: trends over a turbulent era. **Policy Research Working Paper Series** 3148, The World Bank, 2003.
- ARELLANO, M.; BONHOMME, S. Sample selection in quantile regression. *In*: KOENKER, R. *et al.* (Eds.). **Handbook Of Quantile Regression**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/LxoVfi>>. Acesso em: 4 jan. 2017.
- BASU, K. Gender and say: a model of household behavior with implications for intra-household inequality and poverty. **Conference Paper**. The Many Dimensions of Poverty. Brazil, Brasília. Aug. 2005.
- BAXTER, J.; HEWITT, B.; HAYNES, M. Life course transitions and housework: marriage, parenthood and time on housework. **Journal of Marriage and the Family**, v. 70, issue 2, p. 259-272, May 2008.
- BECKER, G. S. A theory of marriage: Part I. **Journal of Political Economy**, University of Chicago Press, v. 81, n. 4, p. 813-846, July-Aug., 1973.

BIANCHI, S. M. *et al.* Is anyone doing the housework? Trends in the gender division of household labor. **Social Forces**, Oxford, v. 79, n. 1, p.191-228, 2000.

BLUMBERG, R. L. A general theory of gender stratification. **Sociological Theory**, San Diego, v. 2, p. 23-101, 1984.

BRINES, J. Economic dependency, gender, and the division of labor at home. **American Journal of Sociology**, v. 100, n. 3, p. 652-688, Nov. 1994.

BROWNING, M.; CHIAPPORI, P.-A.; LECHENE, V. Collective and unitary models: a clarification. **Rev. Econ, Household**, v. 4, issue 1, p. 5-14, Mar. 2006.

BROWNING, M.; CHIAPPORI, P.-A.; WEISS, Y. **Economics of The Family**. Cambridge University Press, New York, NY, 2014.

BUREAU OF LABOR STATISTICS. **American Time Use Survey 2011**. Disponível em: <<https://goo.gl/8QmyLu>>. Acesso em: 11 out. 2017.

CARLSON, D. L.; LYNCH, J. L. Housework: cause and consequence of gender ideology? **Social Science Research**, v. 42, issue 6, p. 1505-1518, 2013.

CHIAPPORI, P. **Journal of Political Economy**. v. 100, n. 3, 1992.

COVERMAN, S. Explaining Husband's Participation in Domestic Labor. **Sociological Quarterly**, v. 26, n. 1, p. 81-97, 1985.

CUNNINGHAM, M. Influences of gender ideology and housework allocation on women's employment over the life course. **Soc Sci Res.**, v. 37, n. 1, p. 254-267, 2007.

DESSING, M. Labor Supply, the family and poverty: the S-shaped labor supply curve. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 49, n. 4, p. 433-458, Dec. 2002.

EIDE, E.; SHOWALTER, M. H. The effect of school quality on student performance: a quantile regression approach. **Economics Letters**, v. 58, n. 3, p. 345-350, 1998.

ESPING-ANDERSEN, G. **The incomplete revolution: adapting to women's new roles**. Cambridge: Polity Press, 2009. 214 p.

FERBER, M. A.; BIRNBAUM, B. G. The New Home Economics: retrospects and prospects. **Journal of Consumer Research**, v. 4, n. 1, p. 19-29, 1977.

\_\_\_\_\_. Housework: priceless or valueless? **Review of Income and Wealth**, series 28, n. 4, p. 387-400, 1980.

FERBER, M. A.; GREEN, C. A. Career or family: what choices do college women have? **Journal of Labor Research**, v. 24, n. 1, p. 143-151, 2003.

FERNANDES, M. M.; SCORZAFAVE, L. G. Estimação da oferta de trabalho com modelos de racionalidade coletiva: uma aplicação para o Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 39, n. 2, ago. 2009.

FERRER, H.; DARDIS, R. Determinants of household expenditures for services. **Journal of Consumer Research**, v. 17, issue 4, p. 385-397, 1991.

FIRPO, S.; FORTIN, N.; LEMIEUX, T. Unconditional Quantile Regressions. **Econometrica**, v. 77, n. 3, p. 953-973, 2009.

FONTOURA, N. O.; GONZALEZ, R. **Aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade?** Ipea, 2009. (Nota Técnica, n. 41).

GEIST, C.; COHEN, P. N. Headed toward equality? Housework change in comparative perspective. **Journal of Marriage and Family**, v. 73, issue 4, p. 832-844, 2011.

GREEN, C. A.; FERBER, M. A. The long-term impact of labor market interruptions: how crucial is timing? **Review of Social Economy**, v. 66, n. 3, 2008.

GUPTA, S. The effects of transitions in marital status on men's performance of housework. **Journal of Marriage and Family**, v. 61, n. 3, p. 700-711, 1999.

GUPTA, S. *et al.* Economic inequality and housework. In: TREAS, J. D. S. **Dividing the domestic: men, women, & household work in cross-national perspective**. Palo Alto: Stanford University Press, 2010.

HECKMAN, J. J. The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models. In: Annals of Economic and Social Measurement, **NBER Chapters**, v. 5, n. 4, p. 475-492, National Bureau of Economic Research, Inc. 1976.

HECKMAN, J. J. What has been learned about labor supply in the past twenty years? **American Economic Review**, v. 83, n. 2, p. 116-121, May 1993.

HERSCH, J.; STRATTON, L. S. Housework, Fixed Effects, and Wages of Married Workers Journal of Human Resources, **University of Wisconsin Press**, v. 32, n. 2, p. 285-307, 1997.

HOCHSCHILD, A. R.; MACHUNG, A. **The second shift: working parents and the revolution at home**. Viking Penguin, 1989. 352 p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/cYgN9Y>>. Acesso em: 11 out. 2017.

KAUFMAN, B.; HOTCHKISS, J. **The Economics of Labor Markets**. 7th ed., Thomson South-Western, Mason, OH, USA, 2006.

KATZ, E. The intra-household economics of voice and exit. **Feminist Economics**, v. 3, issue 3, 1977.

KOENKER, R.; HALLOCK, K. F. Quantile regression an introduction. Version: May 31, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/Me63F7>>. Acesso em: 11 out. 2017.

LUNDBERG, S.; POLLAK, R. Separate spheres bargaining and the marriage market. **Journal of Political Economy**, v. 101, n. 6, p. 988-1010, 1993.

MADALOZZO, R.; MARTINS S. R.; SHIRATORI, L. Participação no mercado de trabalho e no trabalho doméstico: homens e mulheres têm condições iguais? **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 547-566, maio-ago. 2010.

MADALOZZO, R.; BLOFIELD, M. Como as famílias de baixa renda em São Paulo conciliam trabalho e família? **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 25, n. 1, p. 211-236, 2017.

MANSER, M.; BROWN, M. Marriage and household decision-making: a bargain analysis. **International Economic Review**, v. 21, n. 1, p. 31-44, 1980.

MINCER, J.; POLACHEK, S. Family investment in human capital: earnings of women. **Journal of Political Economy**, University of Chicago Press, v. 82, n. 2, p. 76-108, 1974.

NAKAMURA, T.; MURAYAMA, Y. A complete characterization of the inverted s-shaped labor supply curve. **Metroeconomica**, v. 61, n. 4, p. 665-675, 2009.

OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 693-709, 1973.

PUHANI, P. The heckman correction for sample selection and its critique. **Journal of Economic Surveys**, v. 14, issue 1, p. 53-68, Feb. 2000.

QUEIROZ, V. S.; ARAGÓN, J. A. Alocação do tempo em trabalho pelas mulheres brasileiras. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 787-819, out.-dez. 2015.

RAMOS, L.; AGUAS, M. F. F.; FURTADO, L. M. S. Participação feminina na força de trabalho metropolitana: o papel do *status* socioeconômico das famílias. **Economia Aplicada**, v. 15, n. 4, p. 595-611, 2011.

RENDALL, M. Structural change in developing countries: has it decreased gender inequality? **ECON - Working Papers**, v. 77, Department of Economics – University of Zurich, 2012.

SCHIEBINGER, L.; GILMARTIN, S. K. Housework is an academic issue. **Academe**, v. 96, n. 1, p. 39-44, 2010.

SCORZAFAVE, L. G.; MENEZES-FILHO, N. A evolução da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 28., 2000, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: Anpec, 2000.

\_\_\_\_\_. Caracterização da participação feminina no mercado de trabalho: uma análise de decomposição. **Econ. Aplic.**, v. 10, n. 1, p. 41-55, jan.-mar. 2006.

SOARES, C.; SABOIA, A. L. **Tempo, trabalho e afazeres domésticos**: um estudo com base nos dados da pesquisa nacional por amostra a domicílios de 2001 e 2005. MP;IBGE: 2007. (Textos Para Discussão, n. 21).

SOUTH, S. J.; SPITZE, G. Housework in marital and nonmarital households. **American Sociological Review**, v. 59, issue 3, p. 327-347, June 1994.

TREAS, J.; RUIJTER, E. Earnings and expenditures in household services in cohabitations unions. **Journal of Marriage and Family**, n. 70, issue 3, p. 796-805, 2008.

TREAS, J.; DROBNIC, S. **Dividing the domestic**: men, women, and household work in cross-national perspective. Stanford University Press, 2010.

TWIGGS, J. E.; MCQUILLAN, J.; FEREE, M. M. Meaning and measurement: reconceptualizing measures of the division of household labor. **Sociology Department, Faculty Publications**, Paper 32, 1999.

WEST, C.; ZIMMERMAN, D. H. Doing gender. **Gender and Society**, v. 1, n. 2, p. 125-151, 1987.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, 2010.