



DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Preferências sobre oferta de trabalho: como os gêneros decidem alocar seu tempo entre trabalho e afazeres domésticos na presença de filhos.

Júlia Rode Moraes Roeder

Matrícula 1410791

Orientador: Prof. Mauricio Cortez Reis

Junho de 2018



DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Preferências sobre oferta de trabalho: como os gêneros decidem alocar seu tempo entre trabalho e afazeres domésticos na presença de filhos.

Júlia Rode Moraes Roeder

Matrícula 1410791

Orientador: Prof. Mauricio Cortez Reis

Junho de 2018

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”

As opiniões expressas neste trabalho são de opinião exclusiva do autor.

Agradecimentos

À Raquel, Solange e Maria, por me criarem e serem eternamente meus grandes exemplos.

Ao Paulo, por eu não poder me lembrar de quando ele não estava lá.

Ao Raphael, por estar sempre de olho em nós.

À Olívia, por demandar o melhor de nós a cada dia.

Aos meus tios e padrinhos, por serem metade meus pais e metade meus amigos.

Aos meus tantos amigos, pelas risadas, abraços, lealdade, cumplicidade e pequenas alegrias do dia-a-dia.

Ao Everest, por me preparar para ir sempre mais alto.

Ao meu orientador e professor, Mauricio, pelas valiosas aulas de econometria e pela paciência. Ao meu outro professor, Juarez, pelos ensinamentos e parceria.

À Maithe e Vanessa, por estarem sempre comigo.

À toda minha família, que fez de tudo para que eu pudesse ter todas as oportunidades, e também me mostrou como aproveitar cada uma delas.

Sumário

1. Introdução	5
2. Revisão de Literatura	7
3. Modelo de Oferta de Trabalho	9
4. Dados	11
5. Estratégia	17
6. Resultados	19
a. Análise sobre horas trabalhadas	21
b. Análise sobre horas gastas com afazeres domésticos	22
7. Conclusões	25
8. Referências Bibliográficas	27

1. Introdução

Um assunto que se tornou popular à medida em que as mulheres aumentaram sua presença na força de trabalho foi a decisão dos "papéis" dos indivíduos em um lar. A organização da estrutura dos casais e dos indivíduos com filhos, no geral, precisou passar por mudanças, a partir do momento em que os lares não mais teriam um indivíduo em tempo integral para as tarefas domésticas e criação dos filhos. A gestão do tempo entre estas tarefas e as horas trabalhadas se tornou uma decisão mais complicada, de modo a trazer para debate as inúmeras questões que a influenciam.

Portanto, este trabalho tem como objetivo observar, através dos dados da PNAD, como tem sido a escolha por horas trabalhadas e por horas gastas com atividade doméstica e atenção aos filhos no Brasil, comparando sexos, gerações e regiões brasileiras. Como o mundo e o Brasil adotam hoje uma postura cultural já bastante diferente da adotada há uma década atrás, é esperado que as escolhas dos indivíduos tenham mudado significativamente entre a primeira pesquisa analisada e a mais recente.

Adianta-se também que a tendência temporal esperada é decrescente para o tempo gasto com tarefas domésticas para ambos os sexos, e que ela não necessariamente tem efeitos causais sobre o aumento de horas trabalhadas e vice e versa. O mesmo acontece com a presença de filhos no domicílio, que podem ser entendidos como um fator que exige mais tempo de dedicação, mas que também exige mais recursos financeiros, e poderia demandar tanto mais horas gastas com afazeres domésticos quanto com horas trabalhadas.

Este trabalho será dividido em 6 partes, contemplando uma revisão sobre o tema em bibliografias de outros autores e também sobre o modelo neoclássico de oferta de trabalho. No capítulo de dados será explicada a escolha pela PNAD como fonte de informações, e serão apresentadas e analisadas mais profundamente as variáveis utilizadas. As tabelas explicativas serão necessárias para auxiliar esta análise. Em seguida, o capítulo de Estratégia apresenta as regressões utilizadas para atingir os objetivos propostos, e suas respectivas variáveis dependentes.

Nas duas últimas partes deste trabalho, serão dispostos os resultados observados sobre a oferta de trabalho feminina e masculina quando há filhos na residência, bem como

sobre o tempo gasto com afazeres domésticos para os dois sexos nos diferentes anos de pesquisa. Também, serão reportadas as diferenças encontradas sobre as variáveis dependentes quando a análise é feita entre regiões, visando avaliar se as diferenças socioeconômicas entre elas são fatores significativos o suficiente para gerar efeitos nas escolhas.

2. Revisão de Literatura

Um dos fatores mais decisivos para a maior presença das mulheres no mercado de trabalho, assim como os contraceptivos (Goldin 2002), foi o avanço tecnológico dos eletrodomésticos (Greenwood et al 2005; Coen-Pirani et al 2010), que diminuíram o tempo e atenção humana gastos com tarefas domésticas. Máquinas, como a de lavar roupa, promoveram grandes efeitos em termos de economia de horas semanais. Mais recentemente, também foi observado que a internet e o homeoffice possibilitaram que haja mais mulheres disponíveis para trabalhar e por mais horas, principalmente aquelas com filhos pequenos ou que necessitam maior atenção (Goldin 2014).

O ponto de inflexão neste estudo é que estes avanços ajudaram a diminuir o tempo gasto com afazeres domésticos e com os filhos, para que as mulheres tivessem a oportunidade de trabalhar, mas a imagem feminina nunca deixou de ser a imagem associada a este universo. O estudo Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça de 2017, do IPEA, mostra que a jornada total média semanal das mulheres superou em 7,5 horas a dos homens no ano de 2015 no Brasil, considerando que a jornada de trabalho inclui horas trabalhadas remuneradas e gastas com afazeres domésticos. Mais de 90% das mulheres alegaram realizar atividades domésticas, proporção que se manteve durante os últimos 20 anos, em comparação com os 53% dos homens, percentual maior que os 46% observados em 1995.

Culturalmente, as mulheres são extremamente ligadas aos afazeres da casa e ao cuidado dos filhos pela sociedade, como explorado em Greenwald (2002) e Beaman (2009). Mesmo com as mais diversas evoluções ocorridas no mundo, a figura feminina ainda é a única considerada com dupla jornada, e isso acarreta muitas consequências nas horas trabalhadas observadas de uma mulher, bem como seus rendimentos, em comparação com os de um homem.

Apesar das dificuldades, a participação feminina na força de trabalho cresceu extremamente no último século, que foi marcado por revoluções e lutas contra preconceitos e discriminações em todas as esferas. Blau e Kahn (2016) observam essas mudanças nos países da OCDE, assim como Gasparini et al (2015) na América Latina e mais especificamente Soares e Izaki (2002) no Brasil. Porém, mesmo tendo em vista que

os níveis educacionais dentre as mulheres ultrapassaram em média os dos homens (Goldin 2006), as desigualdades entre os sexos em termos de horas trabalhadas e salários diminuíram, mas ainda existem (World Economic Forum – Global Gender Gap Report).

As razões exploradas para explicar este cenário são muitas, e incluem fatores relacionados à discriminação, como preconceitos por parte dos empregadores, crença de que homens são mais produtivos e menor presença de mulheres em cargos mais altos; fatores restritivos, como menor contratação de mulheres com filhos dependentes frente a homens com filhos dependentes, mulheres grávidas ou mulheres que possam planejar gravidez nos anos seguintes; e fatores psicológicos, como pressão da sociedade para que as mulheres escolham trabalhar menos horas e não prejudiquem a criação dos filhos, situação muito menos cobrada dos homens.

O artigo de Kleven et al (2017) analisa as "penalidades" de se ter um filho sobre a vida profissional - *child penalty*, e essas caem muito mais sobre a mãe em comparação com o pai. O gap que não se conseguiu explicar entre os salários médios de ambos os sexos seria atribuído aos filhos. Os autores focam na persistência dos diferenciais salariais para explicar como a carreira e as escolhas são afetadas quando se é mulher e se tem filhos, enquanto neste estudo, a pretensão é de observar as diferenças sobre oferta de trabalho em horas.

Pazello e Fernandes (2014) fazem um estudo direcionado ao Brasil, e concluem que a presença de filhos definitivamente reduz a oferta de trabalho das mães. Goldin (2014) reforça como os *part-time jobs* são muito procurados pelas mulheres com filhos, ou a partir do momento em que se tem filhos, significando também uma redução da oferta de trabalho e consequentemente menores rendimentos em comparação com um emprego em tempo integral.

3. Modelo de Oferta de Trabalho

Para estabelecer um parâmetro de como são feitas normalmente as escolhas sobre o quanto ofertar de trabalho, é interessante relembrar o modelo neoclássico, onde o indivíduo só se preocupa em alocar seu tempo entre trabalho remunerado e lazer. Cada indivíduo tem uma quantidade limitada de horas, e a remuneração pelo seu trabalho será revertida em consumo, de modo que ele irá querer maximizar seu nível de satisfação (ou utilidade) entre consumo e lazer.

Caso, para um indivíduo, o valor que o remunere por uma hora de trabalho seja menor do que o valor que ele considera para uma hora de lazer, a escolha será por não trabalhar. Caso suas ponderações para uma hora de lazer sejam mais baixas que seu salário, eles irão ofertar algumas de suas horas livres, respeitando o trade-off. A hipótese é de que todos querem consumir a quantidade máxima possível dos dois bens.

Através da curva de indiferença de um indivíduo, é possível observar as combinações entre níveis dos dois bens (consumo e lazer) que promovem um mesmo nível de satisfação. Neste caso, a curva é negativamente inclinada, para que faça sentido o indivíduo precisar abrir mão de um pouco de um bem para conseguir mais do outro (trabalhar mais para consumir mais, porém ter menos tempo de lazer como consequência).

As restrições que o indivíduo terá de levar em conta ao realizar essa maximização são sobre o tempo e sobre o seu orçamento. A restrição de tempo é dada pela soma das horas gastas com lazer e trabalhando, resultando no máximo de horas do período de tempo úteis para estes fins. Já a restrição orçamentária inclui o salário/hora multiplicado pelas horas trabalhadas, mais quaisquer outras rendas que o indivíduo tenha fora do trabalho, resultando em seu nível de consumo.

Quando as restrições são satisfeitas, temos as condições que ditam o quanto vale a pena trabalhar para consumir e deixar de aproveitar o lazer, de forma que o ponto ótimo de consumo será uma das opções contempladas na curva de indiferença que tangencia a restrição orçamentária.

Este modelo simples apresenta um trade-off que, trazido para a vida real, passa a abranger muitas variáveis além de consumo e lazer. Uma delas é o tempo gasto com afazeres domésticos, onde se inclui o tempo gasto com filhos e dependentes. Desde

assistências básicas, criação até despesas, crianças pequenas demandam muito dos pais a todo momento durante sua evolução.

É natural que, na presença de filhos, as escolhas sobre oferta de trabalho fiquem mais complicadas. É possível que os indivíduos cuidadores se vejam no dever de passar mais tempo em casa para cuidar melhor do filho, mas é possível também que haja a necessidade de aumentar os rendimentos da família para prover melhor ao filho. Logo, temos outro trade off no que se refere somente aos filhos, sem ainda incluir na equação a dedicação ao trabalho e carreira ou o consumo de outros tipos de bens que não para os dependentes.

Dentro deste cenário, entram também os aspectos culturais da sociedade que atrelam as responsabilidades do filho à mãe, e a de ser o provedor da família, ao pai. Porém, esta divisão fica mais difícil à medida que a mulher entra em peso no mercado de trabalho, e divide o papel de provedora com o homem, sem perder suas responsabilidades anteriores, somente acumulando. A denominação “dupla-jornada” surgiu para expressar esta junção de deveres que nunca foi demandada do homem como é da mulher.

4. Dados

Foi escolhida como fonte de dados para este estudo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2003, 2009 e 2015, da Fundação IBGE. Além de ser uma pesquisa fundamental sobre a população brasileira, sua abrangência e grande número de observações garante uma amostra com representatividade populacional. A pesquisa reúne dados amostrais sobre características de mão-de-obra, força de trabalho, características demográficas e também individuais. Ambos os focos da pesquisa, sobre o indivíduo e sobre o domicílio, serão necessários para a análise proposta neste trabalho.

Características Variáveis da PNAD

a) Demográficas e sociais

Sexo, cor, condição na unidade domiciliar, posição na família e no domicílio, número na família e data de nascimento dos moradores.

b) Educacionais

Alfabetização, escolaridade (série e grau frequentados) e nível de instrução das pessoas que não são estudantes (última série concluída e grau correspondente).

c) Mão-de-obra

Para as pessoas de 10 anos de idade ou mais: condição de atividade.

Para as pessoas ocupadas: ocupação, atividade e posição na ocupação no trabalho principal, horas normalmente trabalhadas por semana no trabalho principal e nos outros trabalhos, e se é contribuinte de instituto de previdência pelo trabalho.

Para as pessoas desocupadas: tempo de procura de trabalho, ocupação, atividade, posição na ocupação e motivo da saída, se recebeu fundo de garantia, e tempo de permanência em relação ao último trabalho remunerado;

d) Rendimento

Rendimento mensal normalmente recebido do trabalho principal e dos outros trabalhos, aposentadoria, pensão, abono de permanência, aluguel e outros rendimentos;

e) Habitação

Espécie de domicílio.

Para os domicílios particulares permanentes: tipo, estrutura, abastecimento de água, esgotamento sanitário, uso de instalação sanitária, destino do lixo, iluminação elétrica, número de cômodos, condição de ocupação, aluguel ou prestação mensal, filtro de água, fogão, geladeira, rádio e televisão.

Fonte: Fundação IBGE. Para Compreender a Pnad, 1991

Como o objetivo é avaliar diferenças entre gêneros a respeito de escolhas ótimas sobre horas gastas com o trabalho e a família, se usará as informações da PNAD sobre pessoas com idade entre 15 e 62 anos nas datas da pesquisa, separadas por grupos etários, e agrupadas em células de acordo com suas características observadas. As características em questão são sexo, idade, região onde mora, horas médias trabalhadas por semana, horas médias gastas com afazeres domésticos por semana, anos de estudo, número de indivíduos no domicílio com até 5 anos, com até 10 anos e com até 14 anos e renda per capita familiar, dentre outros, conforme a tabela abaixo.

Tabela 4.1: Descrição das variáveis dependentes e explicativas.

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
MULHER	Variável dummy que representa 1 caso a célula observada seja composta somente por mulheres, e 0 caso seja composta por homens.
ANO	Variável que indica o ano da pesquisa (PNAD), podendo ser 2003, 2009 ou 2015.
PNAD2003, 2009 E 2015	Variáveis dummy que extraem informação do variável <i>ano</i> e representam por 1 os indivíduos que foram respondentes do ano respectivo da pesquisa

GET	Variável que indica grupo etário ao qual o indivíduo pertence, conforme tabela explicativa 4.2.
GET1 A GET9	Variáveis dummy que extraem a informação da variável <i>get</i> , e representam por 1 os indivíduos que estiverem presentes no grupo etário respectivo, 0 caso contrário.
REGIAO	Variável que indica região onde moram os indivíduos da célula observada, podendo ser um número de 1 a 5, de acordo com tabela extra explicativa.
NORTE	Dummy que extrai da variável <i>Regiao</i> os indivíduos que moram na região Norte do Brasil, representados por 1, e 0 caso contrário.
NORDESTE	Dummy que extrai da variável <i>Regiao</i> os indivíduos que moram na região Nordeste do Brasil, representados por 1, e 0 caso contrário.
SUL	Dummy que extrai da variável <i>Regiao</i> os indivíduos que moram na região Sul do Brasil, representados por 1, e 0 caso contrário.
SUDESTE	Dummy que extrai da variável <i>Regiao</i> os indivíduos que moram na região Sudeste do Brasil, representados por 1, e 0 caso contrário.
CENTROOESTE	Dummy que extrai da variável <i>Regiao</i> os indivíduos que moram na região Centro-Oeste do Brasil, representados por 1, e 0 caso contrário.
HORAS_TRAB	Variável que indica horas médias trabalhadas pelo indivíduo na semana, agregando a quantidade de horas dedicadas ao trabalho principal, secundário e demais empregos.
HORAS_AFAZERES	Variável que indica horas médias gastas com afazeres domésticos de acordo com a definição presente na PNAD e criada pelo IBGE, pelo indivíduo na semana.
ANOSEST	Variável que indica quantidade de anos de estudo do indivíduo ao longo de toda a vida.

NC0_5	Variável que indica quantidade de indivíduos de 0 a 5 anos residindo junto com o indivíduo observado.
NC6_10	Variável que indica quantidade de indivíduos de 6 a 10 anos residindo junto com o indivíduo observado.
NC11_14	Variável que indica quantidade de indivíduos de 11 a 14 anos residindo junto com o indivíduo observado.
SOMAFILHOS	Variável que soma os valores de nc0_5, nc6_10 e nc11_14 de cada indivíduo.
MULHERXFILHO	Variável que multiplica as variáveis <i>Mulher</i> e <i>Somafilhos</i> , de modo a obter o efeito das duas em conjunto.
NPES	Variável que indica o número de pessoas total residindo junto com o indivíduo observado.
RFPC_OUTROS	Variável que indica a soma da remuneração por trabalho dos indivíduos na residência, considerando somente a remunerações dos outros membros a não ser do próprio indivíduo.
PONDERADOR	Variável que reúne pesos para cada célula, de acordo com o número de observações.
OBSERVAÇÕES	Variável que contém o número de indivíduos observados em cada célula.

Tabela 4.2: Representação das regiões brasileiras na variável *Regiao*:

REPRESENTAÇÃO	REGIÃO
1	Norte
2	Nordeste
3	Sudeste
4	Sul
5	Centro-Oeste

Tabela 4.3: Representação dos grupos etários nas variáveis *get*:

REPRESENTAÇÃO	GRUPO ETÁRIO
1	Indivíduos com idade entre 63 e 68 anos
2	Indivíduos com idade entre 57 a 62 anos
3	Indivíduos com idade entre 51 e 56 anos
4	Indivíduos com idade entre 45 e 50 anos
5	Indivíduos com idade entre 39 e 44 anos
6	Indivíduos com idade entre 33 e 38 anos
7	Indivíduos com idade entre 27 e 32 anos
8	Indivíduos com idade entre 21 e 26 anos
9	Indivíduos com idade entre 15 e 20 anos

Definição do IBGE para Afazeres Domésticos

Afazeres domésticos:

Para as pessoas de 5 anos ou mais de idade foi pesquisado se habitualmente cuidavam, parcialmente ou integralmente, dos afazeres domésticos, independentemente da sua condição de atividade e ocupação na semana de referência.

Entendeu-se por afazeres domésticos a realização, no domicílio de residência, de tarefas (que não se enquadravam no conceito de trabalho) de:

- Arrumar ou limpar toda ou parte da moradia;
- 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);
- Orientar ou dirigir trabalhadores domésticos na execução das tarefas domésticas;
- Cuidar de filhos ou menores moradores; ou
- Limpar o quintal ou terreno que circunda a residência.

Fonte: Fundação IBGE – Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de Indicadores 2015. Rio de Janeiro, 2016.

Esperando obter resultados diferentes e captar possíveis mudanças culturais e socioeconômicas, optou-se por utilizar os dados de 3 anos distintos em que foi feita a PNAD, partindo de 2003 e evitando o período de instabilidade econômica brasileira dos anos 90. Foram criadas no total 240 células, cada uma com indivíduos diferentes, mas pertencentes aos mesmos coortes de idade, sexo, regiões e ano de pesquisa entre si.

As observações foram agrupadas em células de forma que 120 fossem compostas somente de indivíduos homens e as outras 120, de mulheres. Em cada grupo de 120, há 40 células compostas por indivíduos respondentes da pesquisa de 2003, 40 respondentes da pesquisa de 2009 e mais 40 respondentes da pesquisa de 2015. Também, há 24 células para cada uma das 5 regiões, totalizando 120 células por sexo. Por fim, há 15 células para cada grupo etário diferente, somando 120 células para cada sexo também.

Para exemplificar, a célula 1 possui somente observações de indivíduos homens, respondentes da pesquisa de 2003, do grupo etário 2 e moradores da região 1. Já a célula 2 é composta por mulheres, mas que atendem as outras três características acima.

Será necessário, para a estratégia desta análise, observar os dados da PNAD referentes às características "Demográficas e Sociais" e "Mão-de-obra", especificadas no quadro abaixo (informativo produzido pelo IBGE sobre a Pnad):

5. Estratégia

Para mensurar o tempo dedicado ao trabalho, serão usadas as variáveis de horas trabalhadas na semana no trabalho principal, secundário e demais trabalhos dos indivíduos. Para mensurar o tempo gasto com atividades domésticas e filhos, podem ser usados os dados de horas gastas com afazeres domésticos, também contemplados na PNAD, que incluem cuidados da casa e cuidados com filhos e moradores dependentes da residência.

Para cada célula, descritas no capítulo anterior, poderá se extrair a média das horas trabalhadas por semana, a média das horas gastas com afazeres domésticos por semana, a média dos anos de estudo dos indivíduos, a média da quantidade de filhos por cada faixa etária, sendo estas 3 faixas de 0 a 5 anos, de 6 a 10 anos e de 11 a 14 anos, e a média da renda per capita do domicílio provinda dos outros indivíduos a não ser o observado.

De acordo com os resultados de horas trabalhadas por célula, será possível analisar se existem diferenças significativas entre homens e mulheres com filhos, e qual o efeito de ser mulher sobre a variável dependente de tempo gasto com afazeres domésticos. Também, será possível observar se estes efeitos se comportam no tempo quando filtradas as células por ano de realização da pesquisa (2003, 2009 ou 2015), através das dummies de PNAD.

Para o estudo levar em consideração as diferenças regionais, os resultados serão analisados considerando células diferentes para cada região brasileira, com subdivisões também para sexo, idade e ano da pesquisa, através das dummies de região. Espera-se encontrar resultados significativamente diferentes observando as outras regiões comparadas com o Sudeste, onde se encontram os polos econômicos do país e as áreas mais urbanizadas e populosas.

As 2 regressões feitas têm as mesmas variáveis explicativas, mas a primeira analisa os efeitos sobre horas trabalhadas na semana enquanto a segunda, sobre horas gastas com afazeres domésticos durante a semana. Foi utilizado o método de regressão por Mínimos Quadrados Ponderados através do software Gretl, que compila e interpreta dados econométricos.

Algumas variáveis dummy não estão presentes na regressão pelo fato de ser necessário escolher entre usar todas elas (n dummies), ou $n-1$ dummies mais uma constante, para evitar colinearidade. De acordo com as variáveis dummies escolhidas para representar sexo, grupo etário, região e ano da Pnad, os efeitos que sobram são captados pela constante presente. São estes os efeitos sobre os indivíduos homens, pertencentes ao grupo etário 7 (com 27 a 32 anos), moradores do Sudeste e entrevistados pela Pnad em 2015.

Isto significa que os coeficientes gerados pela regressão estarão representando uma comparação entre os indivíduos com as características omitidas (presentes na constante), e os demais. Desta maneira, criamos uma base de comparação para fazer a análise dos resultados.

6. Resultados

Tabela 6.1: Resultados para a regressão com variável dependente *horas trab* (horas trabalhadas na semana):

Model 26: WLS, using observations 1-240
 Dependent variable: horas_trab
 Variable used as weight: ponderador

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	19.2370	5.82130	3.305	0.0011	***
mulher	-6.87531	2.09448	-3.283	0.0012	***
horas_afazeres	-0.158653	0.116397	-1.363	0.1743	
anosest	2.27553	0.412118	5.522	9.55e-08	***
nc0_5	-2.59651	3.43429	-0.7561	0.4504	
nc6_10	4.08718	5.04730	0.8098	0.4190	
nc11_14	14.2006	4.08854	3.473	0.0006	***
npes	-1.58845	1.36747	-1.162	0.2467	
rfpc_outros	0.00117136	0.00410847	0.2851	0.7758	
Nordeste	2.43774	1.31068	1.860	0.0643	*
Sul	-1.03367	0.856566	-1.207	0.2288	
CentroOeste	1.96066	1.16616	1.681	0.0941	*
Norte	3.10165	1.64809	1.882	0.0612	*
Pnad2003	0.236199	1.89030	0.1250	0.9007	
Pnad2009	4.66764	1.26283	3.696	0.0003	***
get2	-5.80395	2.76297	-2.101	0.0368	**
get3	-1.36441	2.01570	-0.6769	0.4992	
get4	-3.35837	1.77584	-1.891	0.0599	*
get5	0.283644	1.73060	0.1639	0.8700	
get6	0.196735	1.50186	0.1310	0.8959	
get8	-4.26378	1.45591	-2.929	0.0038	***
get9	-19.2759	1.90512	-10.12	5.83e-20	***
mulherXfilho	-7.18543	2.15223	-3.339	0.0010	***

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	5.62e+09	S.E. of regression	5089.924
R-squared	0.907427	Adjusted R-squared	0.898041
F(22, 217)	96.68577	P-value(F)	2.84e-99
Log-likelihood	-2376.861	Akaike criterion	4799.721
Schwarz criterion	4879.776	Hannan-Quinn	4831.977

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	26.79611	S.D. dependent var	10.42217
Sum squared resid	4225.480	S.E. of regression	4.412738

Excluding the constant, p-value was highest for variable 22 (Pnad2003)

Tabela 6.2: Resultados para a regressão com variável dependente *horas afazeres* (horas gastas com afazeres domésticos na semana):

Model 27: WLS, using observations 1–240
 Dependent variable: horas_afazeres
 Variable used as weight: ponderador

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	20.6431	3.16861	6.515	5.00e-10	***
mulher	9.83823	1.05209	9.351	1.11e-17	***
anosest	-2.46401	0.193258	-12.75	3.71e-28	***
nc0_5	0.133088	1.99702	0.06664	0.9469	
nc6_10	-1.22750	2.93439	-0.4183	0.6761	
nc11_14	-12.6259	2.28394	-5.528	9.24e-08	***
npes	1.82855	0.786875	2.324	0.0211	**
rfpc_outros	0.0167547	0.00209790	7.986	8.06e-14	***
Nordeste	2.32876	0.750736	3.102	0.0022	***
Sul	-3.28832	0.446403	-7.366	3.62e-12	***
CentroOeste	-1.44250	0.674559	-2.138	0.0336	**
Norte	1.78959	0.957206	1.870	0.0629	*
Pnad2003	5.04396	1.04304	4.836	2.51e-06	***
Pnad2009	3.36122	0.720850	4.663	5.45e-06	***
get2	-8.89542	1.50410	-5.914	1.28e-08	***
get3	-5.14835	1.11849	-4.603	7.09e-06	***
get4	-2.08372	1.03009	-2.023	0.0443	**
get5	1.56753	0.999434	1.568	0.1182	
get6	2.01408	0.861436	2.338	0.0203	**
get8	-1.19201	0.858238	-1.389	0.1663	
get9	-7.16114	1.25108	-5.724	3.43e-08	***
mulherXfilho	4.89957	1.23766	3.959	0.0001	***
horas_trab	-0.0535063	0.0392552	-1.363	0.1743	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	1.90e+09	S.E. of regression	2955.899
R-squared	0.956207	Adjusted R-squared	0.951767
F(22, 217)	215.3692	P-value(F)	2.6e-134
Log-likelihood	-2246.430	Akaike criterion	4538.860
Schwarz criterion	4618.915	Hannan-Quinn	4571.117

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	18.27765	S.D. dependent var	8.423237
Sum squared resid	1510.797	S.E. of regression	2.638598

Excluding the constant, p-value was highest for variable 8 (nc0_5)

a. Análise sobre horas trabalhadas

A tabela 6.1 gerada pelo software Gretl contém o resultado da regressão por Mínimos Quadrados Ponderados para a variável *horas_trab*. As estatísticas de R^2 e R^2 ajustado foram altas, próximas a 1, indicando que mais de 89% das vezes as variáveis explicativas de fato explicam as variações na variável dependente.

Muitas variáveis explicativas são significantes, a maioria à 1% do nível de significância (representado por ***), indicando probabilidade de erro de 1% somente. Dentre elas está a dummy que representa o sexo do indivíduo, com coeficiente diferente de zero e negativo em 6,9, indicando que indivíduos mulheres trabalham semanalmente em média 6,9 horas a menos que homens. O coeficiente da variável *anosest*, que indica a quantidade de anos estudados pelo indivíduo, é positivo, resultando em 2,3 horas a mais de trabalho semanais para cada ano a mais de estudo do indivíduo.

Para as variáveis que indicam média dos números de filhos por faixa etária, somente a variável *nc11_14* foi significativa, e bastante positiva, indicando que cada filho que o indivíduo tenha com idade entre 11 e 14 anos o faz trabalhar semanalmente mais 14,2 horas em média. O resultado para filhos de 0 a 5 anos foi negativo, indicando que os pais trabalhariam 2,6 horas a menos, mas não foi significativa.

Dentre as variáveis que indicam a região onde o indivíduo reside, tiveram coeficientes significantes, à 10% do nível de significância (*), as *Nordeste*, *CentroOeste* e *Norte*. Indivíduos residentes nestas 3 regiões trabalham semanalmente em média a mais que os moradores do Sudeste, em 2,4, 2 e 3 horas respectivamente.

No que se refere às variáveis relacionadas ao ano em que a pesquisa foi feita, é significativa à 1% o coeficiente da variável *Pnad2009*, indicando que os indivíduos entrevistados em 2009 trabalhavam semanalmente em média 4,7 horas a mais que os entrevistados em 2015. Para a variável da pesquisa de 2003, não foram obtidos resultados significantes.

Os coeficientes das variáveis relacionadas aos grupos etários foram em parte não significantes. A variável *get1* foi omitida da regressão por não haver indivíduos entrevistados com mais de 62 anos em nenhuma das células. Porém, resultou-se que os indivíduos do grupo etário 2 (com idade de 57 a 62 anos) trabalham semanalmente em

média 5,8 horas a menos quando comparados aos do grupo 7 (com 27 a 32 anos). Também com coeficientes negativos, os indivíduos dos grupos etários 4 (com 45 a 50 anos), 8 (com 21 a 26 anos) e 9 (com 15 a 20 anos) trabalham semanalmente, em média, 3,4, 4,3 e 19 horas a menos, respectivamente. Este último coeficiente é bastante negativo e significativo, mas não é um resultado contra intuitivo, pois engloba indivíduos menores de idade que tem como ocupação principal os estudos, e não o trabalho

Por último, o coeficiente para a variável *mulherXfilho*, que busca analisar o efeito provocado pela presença de filhos quando o indivíduo é mulher, indica 7,2 horas a menos trabalhadas semanalmente em média quando comparado com indivíduos homens. Somadas às horas a menos que os indivíduos mulheres trabalham em comparação com os homens, tem-se um total de 14 horas não ofertadas, semanalmente, em média.

b. Análise sobre horas gastas com afazeres domésticos

A tabela 6.2 reúne as informações geradas pela regressão que tem como variável dependente as horas trabalhadas com afazeres domésticos, com estatística R^2 e R^2 ajustado altas, acima de 89%, assim como a regressão anterior. Isso indica que mais de 89% das vezes, as horas gastas com afazeres domésticos são mesmo definidas pelas variáveis explicativas da regressão. Como foram utilizadas as mesmas para ambas regressões, isso indica uma similaridade entre o processo de escolha da oferta de horas trabalhadas, e de horas gastas com afazeres domésticos para um indivíduo.

A dummy *mulher* tem alta significância nesta regressão, o resultado indica que um indivíduo deste gênero gasta 9,8 horas a mais de afazeres domésticos por semana do que um homem. Um resultado positivo e significativo já era esperado dadas as evidências empíricas existentes. Já quando considerado o coeficiente da variável de anos de estudo, ele traz um número praticamente inversamente proporcional quando sobre a variável de horas trabalhadas na semana.

Novamente, os resultados não são significantes para as variáveis que indicam existência de filhos na residência nas faixas etárias de 0 a 5 e 6 a 10 anos. Porém, o

coeficiente da variável *nc11_14* foi significativo à 1% e negativo, indicando que a cada filho destas idades, o indivíduo trabalha menos 12,6 horas. Isso pode sugerir que filhos mais velhos ajudem com as tarefas domésticas e diluam o tempo gasto com estes afazeres pelos pais, que ganham então mais horas livres para trabalhar, como indicam os resultados da regressão anterior.

Diferentemente do que ocorreu nos resultados da análise sobre horas trabalhadas, os coeficientes das variáveis *npes* e *rfpc_outros* foram significantes à 5% e 1%, respectivamente. Os resultados indicam que, quanto mais pessoas morando em sua residência, mais 1,8 horas o indivíduo gasta com afazeres domésticos. Também positivo, o coeficiente para a variável relacionada à renda familiar per capita excluindo a renda do próprio indivíduo mostra que para cada centavo a mais remunerado à família, o indivíduo observado gasta mais 1,2 minutos com afazeres domésticos.

Analisando as variáveis regionais, todas significantes, é possível ver que indivíduos residentes do Norte e Nordeste do país gastam mais horas semanalmente em média com afazeres domésticos do que indivíduos do Sudeste, 1,8 e 2,3 horas respectivamente. Já as regiões Sul e Centro Oeste possuem residentes que dispõem menos tempo para estas atividades, 3,3 e 1,4 horas a menos em comparação com a região base.

Quando analisados os coeficientes das variáveis *Pnad2003* e *Pnad2009* é possível ver uma mudança temporal que sugere que os indivíduos gastam cada vez menos tempo com as atividades em questão. Comparados com indivíduos que responderam a pesquisa em 2015, os entrevistados em 2003 disseram dispor 5 horas semanais em média a mais para atividades domésticas, enquanto os entrevistados em 2009, 3,4 horas a mais. Ambos resultados significantes à 1%.

Obteve-se resultados também significantes sobre os coeficientes das variáveis *get2* (indivíduos de 57 a 62 anos), *get3* (indivíduos de 51 a 56 anos), *get4* (indivíduos de 45 a 50 anos), *get6* (grupo etário de 33 a 38 anos) e *get9* (grupo etário de 15 a 20 anos). Os indivíduos pertencentes à estas faixas etárias gastam menos horas com as atividades em questão quando comparados com indivíduos do grupo etário 7 (indivíduos de 27 a 32 anos), em 8,9, 5,1, 2, e 7 horas a menos respectivamente. A única exceção foi para os indivíduos do grupo etário 6 (com 33 a 38 anos), que dispõem 2 horas a mais semanalmente em média para tarefas domésticas.

Por último, a variável *mulherXfilho* mostrou resultados intuitivos, por serem significantes e positivos. Na presença de filhos, indivíduos do sexo feminino gastam por semana, em média, 4,9 horas a mais que os homens em tarefas domésticas, coeficiente crescente com a quantidade de filhos na residência.

A variável relacionada a horas trabalhadas, que foi a dependente na regressão anterior, não apontou coeficiente significativo nesta regressão como explicativa, apesar de seu resultado ter sido um efeito negativo sobre horas gastas com afazeres domésticos.

7. Conclusões

Os resultados gerados por ambas regressões condisseram, em maioria, com os resultados esperados pautados nas evidências empíricas de outros autores. As mulheres, de fato, ofertam menos horas ao mercado de trabalho e esse efeito é crescente com o número de filhos.

No que diz respeito a anos de estudo, o resultado praticamente inversamente proporcional nas duas regressões apresenta uma tendência intuitiva. Pessoas com mais capital humano tendem a gastar seu tempo mais com trabalho do que com atividades domésticas. Isso pode ser decorrente do fato de que a remuneração do indivíduo tende a ser maior conforme seu número de anos de estudo, assim como seu cargo de ocupação no emprego. Por isso, o custo de oportunidade de não ofertar aquelas horas ao mercado de trabalho é o rendimento alto que o indivíduo deixaria de ganhar. Quando os rendimentos são altos, pode ser mais vantajoso financeiramente contratar empregados que façam os trabalhos domésticos, ao invés de deixar de trabalhar algumas horas.

Um resultado que não se mostrou significativo foi o das variáveis sobre a presença de crianças mais novas no domicílio, de 0 a 5 e de 6 a 10 anos. Era esperado que crianças mais novas demandassem que os pais trabalhassem menos horas exatamente para dedicar mais horas a elas, gerando efeitos tanto na variável de horas trabalhadas quanto sobre a de afazeres domésticos. Porém, os coeficientes não mostraram isso de forma concreta.

Já sobre a variável *nc11_14*, os resultados foram significativos e bastante altos nas duas regressões. Isso indica que a presença de crianças no lar com idade entre 11 e 14 anos faz com que os adultos trabalhem mais, sugerindo uma busca por mais rendimentos que possa resultar em maior consumo. Ao mesmo tempo, estes indivíduos adultos ofertam bem menos horas às necessidades domésticas, que podem ser supridas por seus filhos em faixas etárias mais independentes.

A análise regional apresentou coeficientes esperados com relação às atividades domésticas. Pelo fato de o Norte e Nordeste serem regiões menos urbanas, populosas e economicamente desenvolvidas em comparação com o resto do país, é observado na Pnad Contínua de 2016 que indivíduos residentes dessas regiões tinham médias de anos de estudo menores do que a média do país, liderada pelo Sudeste. De acordo com os

resultados do capítulo anterior, quanto mais anos de estudo, mais horas trabalhadas e menos horas gastas com afazeres domésticos. A primeira constatação não se mantém, situação que pode ser explicada por outros fatores regionais. Porém, a segunda é verificada, de modo que estes indivíduos estudaram menos e de fato realizam mais horas de afazeres domésticos na semana quando comparados com indivíduos do Sudeste.

Os resultados observados sobre os indivíduos entrevistados em diferentes anos de pesquisa tiveram efeitos interessantes em ambas variáveis dependentes, que sugerem a captação de mudanças temporais pelas regressões. Sobre afazeres domésticos, é possível observar uma tendência negativa do tempo sobre as horas gastas. A cada ano de pesquisa observado, menos horas eram gastas com afazeres domésticos semanalmente, em média, tanto por homens quanto por mulheres. Já sobre horas gastas com trabalho, o ano de 2009 indicou uma maior quantidade de horas do que os outros, podendo sugerir um bom momento da economia e do mercado de trabalho favorável, remunerando bem.

Este estudo conseguiu atingir os objetivos de analisar a oferta de horas trabalhadas e tempo gasto com afazeres domésticos para ambos os sexos com filhos, confirmando a ideia de que a mulher se diferencia bastante do homem ao tomar decisões sobre a alocação de seu tempo. Estas decisões são afetadas pelo número de filhos mais do que sobre indivíduo homens, mas a variável de afazeres domésticos apresentou tendência de queda na última década.

As desigualdades regionais reforçam a dupla jornada feminina no Norte e Nordeste, uma vez que indivíduos trabalham mais horas semanalmente em média, mas também gastam mais horas cuidando da casa e dos filhos. As diferenciações entre grupos etários indicam que os indivíduos mais ativos em termos de atividade laboral possuem entre 21 e 44 anos, e que os que gastam mais tempo em atividades domésticas têm idade entre 27 e 44.

8. Referências Bibliográficas

- BEAMAN, L. et al, 2009; . **Powerful Women: Does Exposure Reduce Bias?**. Quarterly Journal of Economics.
- BERNIELL, M; SANCHEZ-PARANO, C., 2011; **Overview of Time Use Data Used for the Analysis of Gender Differences in Time Use Patterns**. Background paper for the WDR 2012.
- BLAU, F., KAHN, L.2016. **The Gender Wage Gap: Extent, Trends and Explanations**. Discussion Paper No. 9656, IZA.
- COEN-PIRANI, D.; LEÓN, A.; LUGAUER, S., 2010; **The effect of household appliances on female labor force participation: Evidence from microdata** . Labour Economics, Elsevier.
- GASPARINI, L., MARCHIONNI, M., 2015. **Bridging Gender Gaps? The Rise and Deceleration of Female Labor Force Participation in Latin America: An overview**. Documento de Trabajo Nro. 185.
- GOLDIN, C., KATZ, L., 2002. **The Power of the Pill: Oral Contraceptives and Women's Career and Marriage Decisions**. Journal of Political Economy 110 (4): pp. 730–70.
- GOLDIN, C., 2006; **The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family**. National Bureau of Economic Research.
- GOLDIN, C., 2014. **A Grand Convergence: Its Last Chapter**. National Bureau of Economic Research.
- GREENWALD, A. G. et al., 2002; **A Unified Theory of Implicit Attitudes, Stereotypes, Self-Esteem, and Self-Concept**. Psychological Review.
- GREENWOOD, J.; SESHADRI, A.; YORUKOGLU, M., 2005; **Engines of Liberation**. Review of Economic Studies, Wiley-Blackwell.
- KLEVEN et al. 2017. **Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark**.

PAZELLO, E.; FERNANDES, R., 2004; **A maternidade e a mulher no mercado de trabalho: diferença de comportamento entre mulheres que têm e mulheres que não têm filhos**. In: XXXII Encontro nacional da ANPEC, 2004, João Pessoa.

SOARES, S., IZAKI, R. S., 2002; **A participação feminina no mercado de trabalho**. Texto para Discussão n. 923, IPEA.

WORLD ECONOMIC FORUM, 2016; **The Global Gender Gap Report**.

Fundação IBGE, 1991; **Para Compreender a Pnad**.

IPEA, 2017. **Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça – 1995 a 2015**. http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/170306_retrato_das_desigualdades_de_genero_raca.pdf

Fundação IBGE, 2016; **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de Indicadores 2015**. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>

Fundação IBGE, 2017; **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 4º trimestre de 2016: Indicadores IBGE**. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2016_4tri.pdf