

NEDUR

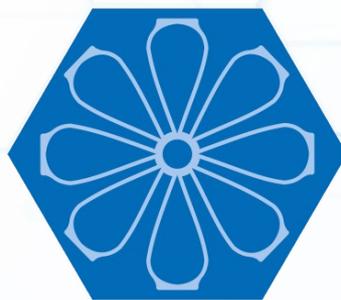
TD NEDUR-UFPR N° 02-2023

Alocação de tempo dos casais entre afazeres domésticos e mercado de trabalho

Maria Victoria Garcia Rosa, Flaviane Souza Santiago, Kênia Barreiro de Souza

Maior/2023





NEDUR

O NEDUR – Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional é um núcleo de pesquisa da Universidade Federal do Paraná, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico e ao Departamento de Economia, que tem por finalidade realizar pesquisas aplicadas de excelência no campo da Economia e sua interface com a Ciência Regional e Urbana, visando contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil, como também de suas regiões e cidades. Dentre os princípios que regem a prática de pesquisa no âmbito do NEDUR, destaca-se a rigorosidade técnico-científica, privilegiando a sinergia entre fundamentos teóricos e métodos quantitativos de análise empírica, e o compromisso com a ética e transparência no processo de produção e disseminação do conhecimento científico. O NEDUR-UFPR foi criado em setembro de 2013, congregando um conjunto de docentes, discentes e pesquisadores que desenvolvem pesquisas direta e indiretamente relacionadas com a Ciência Regional e Urbana.

Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório referenciar os autores do trabalho:

Rosa, M. V. G.; Santiago, F. S.; Souza, K. B. **Alocação de tempo dos casais entre afazeres domésticos e mercado de trabalho.** Texto para Discussão NEDUR-UFPR N° 02-2023, Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional (NEDUR) da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Maio/2023.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional e da Universidade Federal do Paraná.

Alocação de tempo dos casais entre afazeres domésticos e mercado de trabalho

Maria Victoria Garcia Rosa*; Flaviane Souza Santiago[†];
Kênia Barreiro de Souza[‡]

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar os determinantes da alocação do tempo intradomiciliar nos domicílios brasileiros. Os resultados obtidos por meio do modelo SUR sugerem que fatores como escolaridade e a presença de filhos pequenos são os principais determinantes da alocação do tempo feminino. Por outro lado, para os homens, fatores como escolaridade, idade, raça e região de residência são relevantes para a alocação do tempo intradomiciliar. A robustez dos resultados foi testada realizando estimativas para diferentes tipos de domicílios. Os resultados indicam que a maior especialização das mulheres nas atividades domésticas está ligada ao número de filhos e ao nível superior completo, mesmo quando consideradas diferentes atitudes em relação às normas de gênero. Entretanto, os principais determinantes da alocação do tempo para os homens variam conforme o tipo de domicílio considerado.

Palavras-chaves: Alocação de tempo intradomiciliar; racionalidade coletiva; papéis de gênero; trabalho.

*Doutoranda em Economia pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

[†]Professora no Departamento de Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora.

[‡]Professora no Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

Abstract

This study aims to analyze the determinants of indoor time allocation in Brazilian households. The results obtained through the SUR model suggest that factors such as schooling and the presence of small children are the main determinants of female time allocation. On the other hand, for men, factors such as education, age, race and region of residence are relevant for the allocation of time at home. The robustness of the results was corroborated by witnesses for different types of households. The results indicate that women's greater specialization in domestic activities is linked to the number of children and higher education, even when considering different attitudes in relation to gender norms. However, the main determinants of time allocation for men vary according to the type of household considered.

Key-words: Intrahousehold time allocation; collective rationality; gender roles; labor.

Classificação JEL: D10; D13; J16.

1 Introdução

Até 1950, as mulheres realizavam atividades de produção de bens e serviços quase exclusivamente no âmbito familiar. A partir dessa década, inicia-se um aumento exponencial da inserção feminina no mercado de trabalho. Essa mudança foi impulsionada por fatores como o aumento da escolaridade feminina, redução da fecundidade, o processo de urbanização, dentre outros (BIANCHI et al., 2000; MAIA; LIRA, 2002; GOLDIN, 1990; FERRANT; PESANDO; NOWACKA, 2014; BROWNING; CHIAPPORI; WEISS, 2014).

Apesar da maior inserção feminina no mercado de trabalho, não foram observadas mudanças abrangentes no que tange o tempo alocado em afazeres domésticos, que continuam sendo realizados de forma mais significativa pelas mulheres, o que pode impactar diretamente os resultados das mulheres no mercado de trabalho (MELO; CONSIDERA; SABBATO, 2007; MACIEL, 2008; DEGRAFF; ANKER, 2015).

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) de 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Brasil, as mulheres gastam cerca de duas vezes mais tempo na realização de afazeres domésticos do que os homens. Considerando apenas as pessoas ocupadas, embora as mulheres gastem em média 18 horas por semana fazendo trabalhos domésticos, os homens gastam cerca de 10 horas por semana nessas atividades (IBGE, 2020). Alocações similares são observadas no cenário internacional, com a mulher realizando o dobro de afazeres domésticos quando comparadas aos homens (BIANCHI et al., 2000; BRINES, 1994; COLTRANE, 2000; FUWA, 2004; GREENSTEIN, 2000).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (FERRANT; PESANDO; NOWACKA, 2014), a análise da divisão intradomiciliar desigual do trabalho doméstico é um fator importante para melhor entender as desigualdades que ocorrem no mercado de trabalho. Assim, tendo em vista as disparidades relacionadas com a divisão da alocação do tempo intradomiciliar e os seus impactos sobre aspectos do trabalho feminino, o presente trabalho tem como objetivo analisar os fatores determinantes dessa alocação entre afazeres domésticos e mercado de trabalho. Para atingir tal objetivo, o trabalho utiliza a base de dados da PNADC de 2016 a 2019, faz uso do modelo de racionalidade coletiva, e emprega a metodologia *Seemingly Unrelated Regression* (SUR).

A análise é realizada para o Brasil uma vez que, apesar de o país possuir o maior Produto Interno Bruto (PIB) da América Latina e um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,754, de acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2021), em termos de igualdade de gênero e direitos das mulheres, ainda existem barreiras a serem superadas. O *Gender Inequality Index* (GII) analisa a desigualdade de gênero considerando fatores como saúde, empoderamento e mercado de trabalho, para o país, o GII é de 0,390 (PNUD, 2021), o que o coloca na 94^a posição, em um ranking com 170 países.

Diferente da literatura nacional, que avalia o tema para os afazeres domésticos ou mercado de trabalho, como em [Maciel \(2008\)](#), [Fernandes e Scorzafave \(2009\)](#), [Silva e Cunha \(2020\)](#), o ensaio busca contribuir com a literatura sobre o tema ao considerar que a tomada de decisão para a alocação de tempo em afazeres domésticos e mercado de trabalho ocorre de forma conjunta. Tal análise ainda é pouco realizada na literatura, como em [Examples are given by Apps and Rees \(1996, Australia\)](#), [Aronsson, Daunfeldt, and Wikström \(2001, Sweden\)](#), [Cherchye, De Rock, and Vermeulen\(2012, Netherlands\)](#), [Couprie \(2007, UK\)](#), [Donni and Matteazzi \(2012, USA\)](#), [Rapoport, Sofer, and Solaz \(2011, France\)](#). e não levam em consideração a possibilidade de solução de canto para a participação no mercado de trabalho.

Além da presente introdução, o estudo é composto das seguintes seções: revisão de literatura teórica e empírica, que apresentam o modelo econômico no qual o mesmo se baseia e uma breve revisão literária dos estudos empíricos referentes ao tema, apresentação da metodologia utilizada, base de dados, e, por fim, discussão dos resultados e considerações finais.

2 Os modelos de alocação de tempo

Diversos modelos foram desenvolvidos a fim de analisar a alocação de tempo intradomiciliar. De forma pioneira, [Becker \(1965\)](#) e [Samuelson \(1956\)](#) desenvolveram o modelo unitário, em que os membros da família decidem sobre o dispêndio da renda, maximizando uma única função de utilidade sujeita a uma restrição orçamentária, que corresponde a renda domiciliar. Nessa abordagem, mudanças na composição familiar não alteram as decisões. Além disso, a maximização da utilidade familiar não difere da maximização da utilidade individual, assim, as preferências da família são idênticas as de um membro específico ou de um membro representativo da família, para o qual somente a renda total do domicílio importa e variáveis como a renda individual são irrelevantes, o que pode gerar alocações que não são eficientes de Pareto¹ ([MCELROY; HORNEY, 1981](#); [VERMEULEN, 2002](#)).

Posteriormente, o modelo de Becker-Gronau, proposto por [Gronau \(1977\)](#), como uma extensão ao modelo de [Becker \(1965\)](#), adiciona o tempo como um insumo na produção de bens e serviços. Assim, passa a ser possível separar o tempo gasto em afazeres domésticos do tempo gasto em lazer. No modelo de Becker-Gronau, o trabalho é o custo de oportunidade da alocação de tempo nos afazeres domésticos e a família decide como alocar o tempo de acordo com a produtividade relativa dos membros. Assim, a alocação do tempo dividida entre o casal depende de fatores como o capital humano, o que leva a especialização do membro com menos capital humano nos afazeres domésticos, enquanto o membro com maior capital humano se especializa no mercado de trabalho ([GRONAU, 1977](#)).

¹ A eficiência de Pareto ocorre quando os recursos são alocados de tal forma que não é possível melhorar a situação de alguém sem piorar a situação de outra pessoa ([MAS-COLELL et al., 1995](#)).

No entanto, alguns trabalhos, como [Thomas \(1993\)](#), [Thomas e Chen \(1994\)](#), [Vermeulen \(2002\)](#) e [Angelucci e Attanasio \(2013\)](#) tecem críticas ao modelo unitário porque, segundo os autores, o modelo não reflete a realidade intradomiciliar. De acordo com [Vermeulen \(2002\)](#), o modelo unitário apresenta problemas metodológicos, já que a teoria microeconômica sugere que o comportamento deve ser tratado de forma individual e não de forma agregada, e empíricos, tendo em vista a dificuldade para a sua aplicação. No que tange a aplicação empírica, a renda individual do não trabalho dos membros do domicílio é agregada em uma única renda (*income pooling hypothesis*) e não possui efeitos sobre alocação do tempo da família no mercado de trabalho. Segundo [Vermeulen \(2002\)](#), essa restrição é rejeitada nos estudos de [Browning et al. \(1994\)](#) e [Lundberg, Pollak e Wales \(1997\)](#). Outra hipótese assumida no modelo unitário é a de simetria da matriz de Slutsky, sugerindo que mudanças marginais no salário de dois indivíduos de uma família tenham o mesmo efeito sobre a oferta de trabalho de cada um. Tal hipótese também é rejeitada no trabalho de [Browning e Chiappori \(1998\)](#).

A partir das diversas críticas em relação a simplificação da abordagem unitária, surgiram modelos que empregam a teoria de barganha. [Manser e Brown \(1980\)](#) ainda assumem o agrupamento da renda familiar mas, em vez de supor que existe uma função de utilidade doméstica, os autores estabelecem algumas regras particulares de barganha como as soluções de Nash² ou Kalai-Smorodinsky³ para a decisão das famílias, que resultam em uma solução eficiente de Pareto. Um modelo similar é proposto por [McElroy e Horney \(1981\)](#). Os autores argumentam que os modelos desenvolvidos possibilitam o teste empírico, o que é posteriormente criticado por [Chiappori \(1988a\)](#).

Já os modelos desenvolvidos a partir de [Chiappori \(1988b\)](#) e [Apps e Rees \(1988\)](#) possuem duas principais características: i) admitem que mais de um indivíduo seja tomador de decisão, respaldando com princípio individualista da teoria microeconômica; e ii) não exigem um único índice de bem-estar doméstico, permitindo que qualquer alteração intradomiciliar possa ter efeito sobre o bem estar de um indivíduo ou do domicílio. Além disso, assumem que o processo de tomada de decisão de uma família gera resultados Pareto eficientes, ou seja, as horas de lazer e, conseqüentemente, a oferta de trabalho escolhidas, são tais que o bem-estar de um indivíduo não pode aumentar sem diminuir o bem-estar de outros membros da família. Tais modelos foram denominados como modelos de racionalidade coletiva. Dentre as contribuições desses modelos, tem-se a possibilidade do teste empírico a partir

² Dentre as propriedades da solução de Nash, estão o fato de que processo de barganha deve ser eficiente no sentido de Pareto. A segunda propriedade é a de simetria, em que o resultado do processo de barganha não é afetado por permutações entre os elementos. Além disso, os resultados não se alteram com transformações afins das funções de utilidade dos cônjuges. Por fim, a solução de Nash é a única a satisfazer a propriedade de independência das variáveis irrelevantes. Para mais detalhes, consultar [Manser e Brown \(1980\)](#) e [Mas-Colell et al. \(1995\)](#).

³ A solução de Kalai-Smorodinsky satisfaz as propriedades de eficiência paretiana, simetria, invariância a transformações afins na função de utilidade e monotonicidade. Para mais informações, consultar [Manser e Brown \(1980\)](#) e [Mas-Colell et al. \(1995\)](#).

do comportamento observável da oferta de trabalho das famílias.

Os modelos de racionalidade coletiva se segmentam em diferentes abordagens. Os modelos estratégicos, também conhecidos como não-cooperativos, são baseados no conceito de equilíbrio de Cournot-Nash⁴ (LUNDBERG; POLLAK, 1993; LOMMERUD, 1997). Ou seja, os indivíduos possuem preferências egoístas e podem falhar ao tentar conciliá-las, levando a resultados que não são Pareto eficientes, sendo esta uma das críticas ao modelo (HODDINOTT; HADDAD, 1995; CACHEUX, 2005).

Outra versão do modelo coletivo é o de esferas separadas, apresentado por Thomas e Chen (1994). Nesse modelo, há um ponto de ameaça (*threat-point*) no domicílio. Os indivíduos cooperam para o bem-estar coletivo mas, se o nível de utilidade individual, chamado de *fall-back position*, ficar abaixo do ponto de ameaça, o indivíduo irá abandonar o domicílio (PHIPPS; BURTON, 1998). A cooperação é fundamentada em concepções de gênero, em que cada membro do domicílio se especializa no fornecimento de bens e serviços específicos. Segundo Tiefenthaler (1999), nesses modelos, o aumento do rendimento de outras fontes que não o salário possui impacto no poder de barganha dos indivíduos e, consequentemente, nos pontos de ameaça.

Continuando com a contribuição para o desenvolvimento da abordagem de modelos coletivos, Browning e Chiappori (1998) desenvolvem um modelo que permite maior generalização em relação aos anteriores. O modelo é uma extensão do que foi proposto em Chiappori (1988b) e Chiappori (1992), com a hipótese de que o processo de decisão familiar leva a resultados Pareto-eficientes mas o processo que determina o resultado de equilíbrio da família não é necessariamente especificado, podendo ser qualquer variável que reflita o ambiente doméstico, comumente chamadas de “fatores de distribuição”, que determinam o poder de barganha dos membros do domicílio. Tais variáveis afetam o processo de decisão dentro da família sem afetar as preferências ou a restrição orçamentária. De acordo com os autores, o fator de distribuição faz com que seja mais difícil obter uma relação de preferência racional para a família que satisfaça as propriedades de transitividade e completude. Portanto, as escolhas de consumo e lazer observadas não devem satisfazer as condições de matriz de Slutsky simétrica e semi-definida negativa⁵.

Apesar da grande contribuição do modelo coletivo de Browning e Chiappori (1998), a aplicação empírica da abordagem necessita de informações referentes a oferta de trabalho e lazer dos dois cônjuges, variações de preços, além de informações sobre o consumo de bens e serviços da família. Sendo assim, a necessidade de tais informações dificulta os testes empíricos referentes ao modelo, especialmente para o Brasil, devido às limitações

⁴ No equilíbrio de Cournot-Nash, os membros da família agem para maximizar sua própria utilidade sujeitando-se à sua própria restrição orçamentária e levando em consideração as decisões de seu parceiro (DONNI; CHIAPPORI, 2011).

⁵ A matriz de Slutsky simétrica e semi-definida negativa é necessária para que o axioma fraco da preferência revelada não seja violado (MAS-COLELL et al., 1995).

das bases de dados.

Outras extensões do modelo coletivo foram desenvolvidas a fim de analisar as decisões de oferta de trabalho da família. Dentre eles [Chiappori, Fortin e Lacroix \(2002\)](#) e [Chiappori e Ekeland \(2002\)](#) contribuem com a inclusão do consumo de bens públicos. Além disso, [Chiappori, Fortin e Lacroix \(2002\)](#) derivam condições para a determinação de uma regra de partilha do rendimento de fontes provenientes do não trabalho entre cônjuges. [Donni \(2003\)](#) e [Blundell et al. \(2007\)](#) consideram a não participação no mercado de trabalho e conjuntos orçamentários não-convexos.

Uma das principais fragilidades do modelo coletivo é a não inclusão do tempo gasto na produção doméstica, portanto, todo tempo não gasto no mercado de trabalho é considerado como lazer ([APPS; REES, 1997](#)). A fim de preencher tal lacuna, [Apps e Rees \(1997\)](#) e [Chiappori \(1997\)](#) desenvolvem um modelo coletivo que abrange a oferta de trabalho e a produção doméstica. Apesar disso, o teste empírico é novamente dificultado pela necessidade de informações sobre o consumo de bens e serviços no domicílio.

Posteriormente, [Donni e Matteazzi \(2012\)](#) desenvolvem um novo resultado de identificação para o modelo coletivo de oferta de trabalho com produção doméstica, mesmo quando nenhum fator de distribuição é observável. Assim, os autores conseguem generalizar os resultados de [Apps e Rees \(1997\)](#) e [Chiappori \(1997\)](#), sendo um avanço importante na literatura uma vez que encontrar fatores de distribuição (exógenos) nem sempre é possível.

Ainda em relação aos afazeres domésticos [Donni e Matteazzi \(2012\)](#) realizam uma extensão do modelo, que permite a aplicabilidade empírica é possível sem que seja necessária a imposição de propriedades específicas no que tange as preferências individuais dos membros do domicílio. Apesar disso, uma das restrições é que os dois membros do casal devem estar empregados. Assim, em [Donni e Matteazzi \(2018\)](#), os autores propõe uma nova generalização que permite a estimação do modelo de oferta de trabalho domiciliar com produção doméstica que permite a possibilidade de não participação no mercado de trabalho.

Dada a breve revisão da literatura teórica sobre a evolução dos modelos de oferta de trabalho domiciliar, a base teórica utilizada para estimar a oferta de trabalho e produção doméstica será a extensão realizada por [Donni e Matteazzi \(2018\)](#). O modelo é escolhido uma vez que permite maior generalização em relação aos demais modelos apresentados. Além disso, a taxa de participação feminina para a amostra utilizada é de cerca de 64,37%, portanto, haveria uma alta perda amostral ao se restringir somente para essa população.

2.1 Modelo coletivo de oferta de trabalho

2.1.1 Preferências, tecnologia e o processo de decisão

No modelo coletivo proposto por [Donni e Matteazzi \(2018\)](#), são consideradas famílias com dois membros, levando em consideração a produção doméstica e as decisões de participação no mercado de trabalho. Os autores seguem os trabalhos de [Chiappori \(1988b\)](#) e [Chiappori \(1992\)](#) e assumem que as preferências são do tipo egoísta, isto é, cada cônjuge possui uma função de utilidade suave, monotônica e estritamente quase côncava da forma⁶

$$u_i = u_i(L_i, C_i) \text{ e } C_i = c_i + r_i(z_i), \quad (1)$$

sendo $i = 1, 2$ denotando, respectivamente, a esposa e o marido. A oferta total de trabalho do cônjuge i , definida como a soma do mercado e do tempo de trabalho doméstico, é denotada por L_i , o consumo privado de bens de mercado é dado por c_i e o consumo privado de bens domésticos por z_i . Além disso, C_i é um bem de consumo agregado e $r_i(\cdot)$ é uma função suave, monotônica e côncava com $r_i(0) \geq 1$. Os bens de mercado e domésticos são agregados em um único bem de consumo usando uma função quase linear. Esta especificação permite a substituíbilidade imperfeita entre mercado e bens domésticos, o que permite que os principais componentes estruturais do modelo permanecem identificáveis. Se $r_i(\cdot) = 1$ e $r_i(\cdot) = 0$, isso se resume ao tradicional caso de substituíbilidade perfeita. Também se supõe que $\lim_{c_i \rightarrow 0} \partial u_i / \partial C_i = \infty$, de modo que os membros da família sempre consomem uma quantidade positiva do bem agregado.

A oferta total de trabalho pode ser dividida em oferta de trabalho de mercado h_i e oferta de trabalho doméstico t_i ; isto é, $L_i = t_i + h_i$. As seguintes restrições de não negatividade também devem ser satisfeitas:

$$h_1 \geq 0, h_2 \geq 0 \quad (2)$$

para que a não participação no mercado de trabalho seja permitida. A tecnologia doméstica é representada por uma função suave, monotônica e estritamente côncava da entrada de tempo dos cônjuges; isto é:

$$z_1 + z_2 \leq f(t_1, t_2) \quad (3)$$

A função de produção também satisfaz as seguintes condições: $\lim_{t_i \rightarrow 0} \partial f / \partial t_i = \infty$, com $i = 1, 2$, o que implica que a oferta de trabalho doméstico dos cônjuges é sempre positiva. O preço do mercado é definido como um. A restrição orçamentária familiar é então definida como

$$c_1 + c_2 \leq w_1 h_1 + w_2 h_2 + y \quad (4)$$

⁶ Para mais detalhes sobre as preferências egoístas, consultar [Chiappori \(1988b\)](#) e [Chiappori \(1992\)](#).

em que y denota a renda familiar não relacionada ao trabalho ou, alternativamente, o gasto total líquido da renda do trabalho, e w_i é a taxa salarial de mercado do cônjuge. Assim, as taxas salariais de mercado são sempre observadas pelo, mesmo quando a esposa ou o marido não trabalham.

O processo de decisão sempre gera resultados Pareto-eficientes. Essa abordagem pode ser justificada referindo-se à teoria dos jogos repetidos, que é frequentemente usada para descrever a vida em casa. Ainda, se for suposto que as funções de utilidade não são apenas quase côncavas, mas também côncavas, resultados eficientes podem ser obtidos da seguinte forma:

$$\max \mu(w_1, w_2, y)u_1(t_1 + h_1, c_1 + r_1(z_1)) + (1 - \mu(w_1, w_2, y))u_2(t_2 + h_2, c_2 + r_2(z_2)) \quad (5)$$

sujeito às Equações 2–4, em que $\mu(w_1, w_2, y)$ é um peso que representa o poder de barganha da esposa em relação ao marido. Se $\mu(w_1, w_2, y)$ aumenta (diminui), o equilíbrio de poder muda a favor da esposa (marido). Aqui, serão considerados os fatores de distribuição (ou seja, variáveis que influenciam o processo de decisão sem afetar a restrição orçamentária ou as preferências) de diferença de idade e escolaridade.

2.1.2 A estrutura das funções de oferta de trabalho

O processo de decisão familiar é representado como um processo orçamentário em dois estágios. Primeiro, os cônjuges escolhem suas respectivas contribuições para as tarefas domésticas a fim de maximizar os lucros familiares e concordam com a alocação da renda total não trabalhista, de acordo com uma determinada regra de divisão. Posteriormente, os cônjuges maximizam, cada um independentemente do outro, sua própria utilidade sujeita às decisões de produção e compartilhamento tomadas no primeiro estágio.

Proposição 1. Sob a eficiência de Pareto, a alocação ótima $\{h_1^*, h_2^*, t_1^*, t_2^*, C_1^*, C_2^*\}$ é a solução de um processo de decisão descentralizado. Mais precisamente, existe um par de preços para o tempo dos cônjuges $\{w_1^*, w_2^*\}$ e um par de ações para a renda total não trabalhista $\{\varphi_1(w_1^*, w_2^*), \varphi_2(w_1^*, w_2^*)\}$ tal que

A. No primeiro estágio, as funções de oferta de mão de obra doméstica $\{t_1^*, t_2^*\}$ são soluções de

$$\pi(w_1^*, w_2^*) = \max_{\{t_1, t_2\}} r(f(t_1, t_2)) - t_1 w_1^* - t_2 w_2^*,$$

em que $r(z) = \max(r_1(z_1) + r_2(z_2))$ sujeito a $z_1 + z_2 = z$.

B. No segundo estágio, as funções de oferta de trabalho e demanda de consumo do mercado $\{h_i^*, C_i^*\}$ com $i = 1, 2$ são soluções de

$$\max_{\{C_i, h_i\}} u_i(h_i + t_i^*, C_i)$$

sujeito a $C_i \leq w_i^*(h_i, t_i^*) + \varphi_i(w_1^*, w_2^*)$ e $h_i \geq 0$, em que $\varphi_1(w_1^*, w_2^*) + \varphi_2(w_1^*, w_2^*) = y + \pi w_1^*, w_2^*$
 C. no caso da participação, ou seja, $h_1^* > 0$, o preço do tempo da esposa i , com $i = 1, 2$, é igual ao seu salário de mercado; ou seja, $w_1^* = w_i$.

Se as Condições A–C forem satisfeitas para alguns $\{w_1^*, w_2^*\}$ e $\{\varphi_1(w_1^*, w_2^*) + \varphi_2(w_1^*, w_2^*)\}$, então a alocação ótima é Pareto eficiente.

Prova. Do primeiro e do segundo teoremas da economia do bem-estar, qualquer alocação eficiente pode ser obtida como um equilíbrio competitivo descentralizado e vice-versa.

A estrutura específica das funções do mercado e da oferta doméstica de trabalho pode ser derivada dos problemas de otimização do primeiro e segundo estágios. Para entender a proposição, deve-se considerar $r(z)$ como um bem doméstico, recém-definido, perfeitamente substituível pelo bem de mercado a preço constante, e construído a partir da agregação de $r_1(z_1)$ e $r_2(z_2)$. Assim, o domicílio produz o novo bem doméstico $r(z)$. A condição A afirma que o agregado familiar maximiza os lucros tendo em conta a possível endogeneidade do preço do tempo dos cônjuges. O preço do bem doméstico é constante uma vez que $r(z)$ é perfeitamente substituível pelo bem de mercado. A solução do problema de otimização fornece funções de oferta de mão de obra doméstica: $t_i^* = g_i(w_1^*, w_2^*)$, para alguma função $g_i(\cdot)$ que possui as propriedades tradicionais das funções de demanda de insumos. A condição B pode ser interpretada da seguinte forma. Os cônjuges concordam com uma determinada distribuição da renda total não relacionada ao trabalho e recebem uma parte dela. Em seguida, eles escolhem o consumo e a oferta de trabalho de mercado que maximizam sua utilidade, sob as restrições de que sua oferta de trabalho doméstico é (otimamente) fixa e seus recursos são limitados pela parcela que receberam. Resolver o problema de maximização da utilidade individual acima fornece as funções tradicionais de oferta total de trabalho de Marshall: $L_i^* = F_i(w_i^*, \varphi_i)$, para alguma função $F_i(\cdot)$. O preço do tempo dos cônjuges é igual ao salário se eles trabalharem no mercado. Isso é estabelecido pela Condição C. Se o marido (esposa) não trabalha no mercado, então o preço de seu tempo é igual à taxa marginal de substituição entre seu tempo dedicado ao trabalho e seu consumo ou, alternativamente, à produtividade marginal do seu tempo dedicado à produção doméstica.

Em suma, a estrutura das funções de mercado e oferta de mão de obra doméstica derivada da Proposição 1 é descrita pelo seguinte sistema de equações:

$$h_1^* = \max(F_1(w_1^*, \varphi_1(w_1^*, w_2^*)) - g_1(w_1^*, w_2^*), 0), \quad (6)$$

$$h_2^* = \max(F_2(w_2^*, \varphi_2(w_1^*, w_2^*)) - g_2(w_1^*, w_2^*), 0), \quad (7)$$

$$t_1^* = g_1(w_1^*, w_2^*), \quad (8)$$

$$t_2^* = g_2(w_1^*, w_2^*), \quad (9)$$

em que $\varphi_1(w_1^*, w_2^*) + \varphi_2(w_1^*, w_2^*) = y + \pi(w_1^*, w_2^*)$, com as restrições

$$h_1^* \cdot (w_1^* - w_1) = 0 \text{ and } w_1^* - w_1 \geq 0, \quad (10)$$

$$h_2^* \cdot (w_2^* - w_2) = 0 \text{ and } w_2^* - w_2 \geq 0, \quad (11)$$

As condições (Equações 10 e 11) implicam que, se $w_i^* > w_i$, os indivíduos não participam do mercado de trabalho. O preço do tempo pode ser definido equalizando a oferta de trabalho do mercado a zero e invertendo-a em relação a w_i^* .

As funções de compartilhamento podem depender de mais variáveis, os salários de mercado, por exemplo, podem influenciar a distribuição intrafamiliar de recursos, independente dos preços do tempo, pois os cônjuges exercem o seu poder de negociação em função da utilidade que obteriam fora do agregado familiar. Portanto, as funções de compartilhamento podem ser escritas como $\varphi_i(w_1^*, w_2^*, w_1, w_2, y)$ ou, de forma mais compacta, $\varphi_i(w_1, w_2, y)$ como os preços do tempo são eles próprios funções de os salários atuais e a renda não trabalhista.

Finalmente, o fato de o sistema de funções de oferta de trabalho ter uma estrutura separável descrita pelas Equações 6–11 é restritivo e pode ser testado empiricamente.

3 Revisão empírica

Na análise empírica, enquanto alguns trabalhos tem como objetivo a comparação dos diversos modelos de oferta de trabalho (VERMEULEN, 2005; FORTIN; LACROIX, 1997), outros buscam entender os fatores que afetam a alocação de tempo no mercado de trabalho e nos afazeres domésticos utilizando um modelo específico (SILVA; CUNHA, 2020; FERNANDES; SCORZAFAVE, 2009; BLOEMEN, 2010; MADALOZZO; MARTINS; SHIRATORI, 2010; LAHGA; MOREAU, 2007).

Na literatura internacional, alguns trabalhos realizam a análise de oferta de trabalho utilizando modelos não cooperativos, como Leuthold (1968), Ashworth e Ulph (1981), Bjorn e Vuong (1985), entre outros. Em uma análise para os Estados Unidos, Bjorn e Vuong (1985)

fazem a interpretação do modelo em termos de um jogo de Stackelberg, em que o líder é indiferente à ação do seguidor. Os resultados obtidos sugerem que a renda da família e a presença de filhos reduz a oferta de mão de obra feminina. Apesar disso, [Kooreman e Kapteyn \(1990\)](#) e [Kooreman \(1994\)](#) argumentam que a identificação e estimativa dos modelos não cooperativos requerem dados adicionais para que sejam válidas, principalmente sobre as preferências individuais dos membros do domicílio.

Assim, os modelos de oferta de trabalho mais analisados empiricamente são os coletivos. Em seu trabalho, [Lundberg \(1988\)](#) analisa a oferta de trabalho para homens e mulheres casados nos Estados Unidos. Com o modelo de barganha e aplicação de equações simultâneas, os resultados sugerem que a oferta de trabalho de maridos e mulheres sem filhos com idade pré-escolar não é determinada conjuntamente no curto prazo, enquanto as famílias com filhos pequenos apresentam fortes interações na jornada de trabalho e efeitos cruzados negativos.

Também para os Estados Unidos, [Killewald e Gough \(2010\)](#) tem como hipótese de seu trabalho que o aumento nos ganhos das esposas permite que elas abram mão ou terceirizem algumas tarefas domésticas, mas não todas. Usando a abordagem coletiva e um modelo de efeitos fixos, os resultados indicam que o tempo dedicado ao trabalho doméstico por parte das esposas diminui com o aumento dos ganhos. Apesar disso, quando a renda das esposas está acima da média, os aumentos de renda levam a pequenas reduções no tempo gasto em afazeres domésticos, assim, há um limite na terceirização ou renúncia do trabalho doméstico, corroborando com a hipótese inicial.

Com uma generalização do modelo de racionalidade coletiva para possibilitar a não participação no mercado de trabalho, [Donni e Matteazzi \(2018\)](#) analisam a alocação de tempo domiciliar dos casais do Estados Unidos, fazendo uso do método de máxima-verossimilhança, considerando a razão de sexo⁷ como medida de poder de barganha. Os resultados obtidos sugerem que a oferta total de mão de obra é rígida, em comparação com a oferta de mão de obra doméstica e de mercado. Além disso, os maridos recebem a maior parte de qualquer aumento nas despesas totais líquidas ou na renda não laboral.

Para a Austrália, [Apps e Rees \(1996\)](#) estendem o modelo de racionalidade coletiva de [Apps e Rees \(1988\)](#) e utilizam o método de máxima verossimilhança para analisar a oferta de trabalho, a produção doméstica e a distribuição de bem-estar intra-familiar dos casais. Os resultados sugerem que a presença de crianças pequenas, idade e nível educacional mais elevado aumentam o tempo que as mulheres alocam em afazeres domésticos. Enquanto isso, a idade e educação do parceiro diminui o tempo que as mulheres alocam em tais atividades. O trabalho também contribui para destacar a importância da inclusão dos afazeres domésticos no modelo de oferta de trabalho domiciliar.

⁷ A razão de sexo em [Donni e Matteazzi \(2018\)](#) é definida para cada Estado, e para cada categoria de idade, como o número de homens dividido pelo número total de homens e mulheres.

Por meio de um modelo método dos momentos generalizados (GMM) , [Vermeulen \(2005\)](#) tem como objetivo comparar os resultados do modelo unitário e do modelo coletivo. Analisando os determinantes da oferta de trabalho de casais belgícos, os resultados sugerem que o modelo unitário não é adequado para a análise de oferta de trabalho dos casais. Por sua vez, os resultados encontrados para o modelo coletivo apontam que ser casado, em comparação à co-habitação, implica em um aumento substancial da parte da renda do não trabalho que vai para a mulher. Além disso, aumento na diferença de idade entre os cônjuges e da renda do não trabalho do homem reduz a parcela de renda para as mulheres.

Por sua vez, [Donni e Moreau \(2007\)](#) analisam os determinantes da oferta de trabalho de casais franceses com a abordagem do modelo de racionalidade coletiva. Os resultados obtidos por meio do método GMM sugerem que, considerando o efeito da regra de partilha, os ganhos salariais do marido influenciam suas próprias demandas, mas não as demandas da esposa, e simetricamente, o salário da esposa influencia suas próprias demandas, mas não as demandas do marido.

Também utilizando a abordagem de racionalidade coletiva e o modelo GMM, [Lahga e Moreau \(2007\)](#) avaliam os efeitos da transição da coabitação para o casamento nas horas de trabalho doméstico e no mercado de trabalho para casais da Alemanha. Os resultados indicam que o casamento aumenta a especialização das mulheres em atividades domésticas e diminui o lazer das mulheres. Além disso, maiores salários reduzem a especialização feminina no âmbito doméstico enquanto a presença de filhos pequenos aumenta tal especialização.

[Hendy e Sofer \(2009\)](#) fazem uma análise da oferta de trabalho feminino para o Egito dentro de uma estrutura coletiva com o modelo GMM. Os autores utilizam variáveis de poder de barganha como a participação da mulher no processo decisório, seu acesso aos recursos financeiros do lar, sua mobilidade e violência doméstica. Os resultados sugerem que a maioria das medidas de poder de barganha está significativamente relacionada à decisão de participação das mulheres no mercado de trabalho.

No estudo de [Bloemen \(2010\)](#), a análise é realizada de forma separada para indivíduos em casamento civil e união estável. As estimações realizadas para a Holanda tem como base teórica o modelo de racionalidade coletiva e são feitas com o método de máxima verossimilhança sugerem que os homens em casamento civil possuem maior poder de barganha em relação aos homens em união estável. Ademais, efeito da renda não-laboral difere de acordo com o estado civil. Um aumento na renda não-laboral é dividido entre marido e mulher em casais em união estável, enquanto é atribuído ao marido em casais em casamento civil. Isso sugere que as mulheres solteiras têm uma posição de barganha melhor do que as mulheres casadas.

Por sua vez, [Fengdan et al. \(2016\)](#) investigam a relação entre o poder de barganha e o tempo alocado em afazeres domésticos e mercado de trabalho, fazendo uso da abordagem

de modelo de racionalidade coletiva. Com uma amostra para a China, a análise é realizada com o método SUR. Verifica-se que a presença de crianças pequenas no domicílio aumenta substancialmente o tempo gasto em afazeres domésticos pelas mulheres. Além disso, o maior poder de barganha dos maridos, representado pela diferença educacional entre os cônjuges leva a uma maior dedicação de tempo ao mercado de trabalho e menos tempo aos afazeres domésticos, enquanto um maior poder de barganha para as mulheres não possui efeitos sobre o tempo gasto em afazeres domésticos.

Dentre as análises realizadas para o Brasil, [Tiefenthaler \(1999\)](#) testa o modelo unitário de decisão familiar estimando um logit multinomial para oferta de trabalho para homens e mulheres. Os resultados indicam que o modelo unitário é rejeitado nos setores informal e autônomo para homens e nos setores formal e informal para mulheres; nestes casos, a renda não salarial própria tem um efeito negativo e significativo sobre a oferta de trabalho, enquanto a renda não salarial do cônjuge não tem efeito significativo.

Avançando na literatura, [Maciel \(2008\)](#) utiliza uma abordagem de modelo coletivo e realiza a análise dos determinantes da oferta de mão de obra intra-familiar. Os resultados obtidos com um modelo GMM indicam que fatores como diferenças regionais, escolaridade, fecundidade e características do mercado de trabalho são importantes para a determinação da oferta de mão de obra. Além disso, a participação em programas de transferência de renda reduz a oferta de mão de obra dos casais.

Também utilizando a abordagem coletiva, [Fernandes e Scorzafave \(2009\)](#) assumem variáveis de diferença de idade entre os cônjuges e a razão de sexo⁸ como fatores distributivos a fim de identificar o poder de barganha dos membros do domicílio. Com essa abordagem, é realizada uma análise da oferta de trabalho dos cônjuges brasileiros e os resultados indicam que, quanto maior a diferença de idade entre os cônjuges, menor é a oferta mensal de trabalho das mulheres e maior a oferta de trabalho dos homens. Além disso, quanto maior a razão de sexo, maior a oferta de trabalho dos homens.

A fim de analisar a alocação de tempo em afazeres domésticos de acordo com o gênero dos indivíduos e o poder de barganha dos casais, [Madalozzo, Martins e Shiratori \(2010\)](#) empregam os métodos de regressão linear múltipla e a decomposição de Oaxaca-Blinder. Os resultados da regressão linear demonstram que a participação da mulher no mercado de trabalho e a sua remuneração em relação à renda total familiar, possuem impacto considerável sobre seu poder de barganha no domicílio, reduzindo o tempo alocado em afazeres domésticos. No que tange os resultados do Oaxaca-Blinder, as mulheres dedicam mais tempo aos afazeres domésticos e menos tempo ao mercado de trabalho, mesmo quando comparado a homens com características observáveis similares.

⁸ A razão de sexo em [Fernandes e Scorzafave \(2009\)](#) é definida como a razão entre o total de homens com as mesmas características do marido e o total correspondente de homens e mulheres de uma determinada região.

[Gonçalves e Filho \(2015\)](#) analisam a oferta de mão de obra de famílias pobres no Brasil, sendo o principal objetivo identificar, utilizando o método de diferenças em diferenças (DD), os impactos das políticas de aumento do salário mínimo sobre a oferta de mão de obra. Os resultados mostram que, com o aumento do salário mínimo, há uma redução da participação de adolescentes no mercado de trabalho e um aumento na oferta de trabalho dos chefes e cônjuges. Além disso, a diferença de escolaridade entre os cônjuges, considerada como poder de barganha, é favorável ao chefe do domicílio. Outro resultado obtido com o trabalho é que, se o chefe do domicílio é sexo masculino, o chefe e o adolescente possuem maior participação no mercado de trabalho, o que pode sugerir que o adolescente possui maior poder de barganha, o que contribui para menor participação no mercado de trabalho, se o chefe da família é mulher.

Em um trabalho mais recente, [Silva e Cunha \(2020\)](#) utilizam um modelo coletivo para verificar os determinantes da oferta de trabalho dos casais. As autoras verificam, utilizando o método SUR, que nos últimos anos, houve um aumento da oferta de mão de obra feminina. Apesar disso, a oferta de trabalho masculina ainda é superior à feminina, o que sugere, segundo as autoras, que há uma visão tradicional de gênero, em que o homem deve ser o provedor financeiro do domicílio, enquanto a mulher fica responsável pelas atividades domésticas. Além disso, a presença de filhos menores do que 14 anos reduz o tempo alocado pelas mulheres no mercado de trabalho enquanto aumenta o tempo que os homens alocam em tal atividade.

A fim de compreender melhor a participação das mulheres no mercado de trabalho e a disparidade salarial observada entre homens e mulheres, é necessário incorporar os efeitos das divisões intra-familiar do tempo entre homens e mulheres. Tendo em vista as disparidades relacionadas com a divisão da alocação do tempo intradomiciliar e os seus impactos sobre aspectos do trabalho feminino, o presente trabalho tem como objetivo analisar os determinantes da alocação de tempo dos casais entre afazeres domésticos e mercado de trabalho.

4 Metodologia

A decisão intradomiciliar de oferta de trabalho e dos afazeres domésticos dos casais pode ser estimada por meio do modelo de decisão coletiva de [Chiappori e Ekeland \(2002\)](#), em que a família é composta por dois indivíduos com preferências racionais e potencialmente diferentes. As decisões são tomadas mediante interações entre o casal e produzem respostas que são Pareto eficientes. Alguns fatores exógenos podem afetar o processo de decisão da família, denominados por [Bourguignon et al. \(1993\)](#) como fatores de distribuição.

No presente trabalho, os fatores de distribuição utilizados são a diferença entre os anos de estudo do casal, utilizada em trabalhos como [Maciel \(2008\)](#), [Gonçalves e Filho](#)

(2015) e Fengdan et al. (2016) e a diferença de idade, utilizada em Vermeulen (2005), Maciel (2008), Fernandes e Scorzafave (2009) e Hendy e Sofer (2009). A diferença do nível educacional do casal pode afetar o processo de decisão intra-familiar, mas não as preferências individuais já que o próprio nível educacional é uma escolha individual, mas o nível educacional do cônjuge não é. No presente trabalho, a variável de diferença educacional é crescente com o nível de escolaridade da mulher, assim, espera-se que ela afete a oferta de trabalho da mulher de forma negativa e a oferta de trabalho do homem de forma positiva. Quando há um aumento na diferença educacional, há um aumento do poder de barganha da mulher no domicílio. Por sua vez, diferença de idade entre os membros do casal pode ser analisada em termos do mercado conjugal (BERGSTROM; LAM, 1991). A variável é crescente com o aumento da idade da esposa em relação ao marido, assim, se a mulher é mais velha em relação ao seu marido, há uma redução do seu poder de barganha no domicílio, uma vez que, de acordo com o mercado conjugal, há uma redução da sua oportunidade de sair do casamento (WOOLLEY, 2003).

Considerando que há uma simultaneidade de na decisão intra-familiar de oferta de trabalho, será realizada a estimação dos modelos de regressões aparentemente não correlacionados (*Seemingly Unrelated Regression – SUR*) para verificar os determinantes da oferta de trabalho e da alocação de tempo nos afazeres domésticos. O modelo *SUR* considera que as decisões de um parceiro têm efeitos sobre a decisão do outro, mesmo que não existam informações disponíveis que possibilitem medir tal relação.

O modelo *SUR* pode ser representado como segue:

$$Y_j = X_j\beta_j + \varepsilon_j \quad j = 1, 2, \dots, k \quad (12)$$

em que

$$\varepsilon_j = \left[\varepsilon'_1, \varepsilon'_2, \dots, \varepsilon'_k \right]$$

e

$$E[\varepsilon_j] = 0$$

com $E[\varepsilon_{jt}\varepsilon'_{ls}] = \sigma_{jl}$ se $t = 0$, e 0, caso contrário, além de $E[\varepsilon_j\varepsilon'_l] = \sigma_{jl}I_T$.

É assumido que, para estimar Y_j , um total de T observações são utilizadas possibilitando estimar os parâmetros β_j de k equações, utilizando o conjunto X_j de variáveis independentes. Cada equação possui Z_k regressores para um total de $Z = \sum_{j=1}^k Z_j$. Além disso, também é feita a suposição de que os dados são bem comportados⁹ e os erros (ε_j) não são correlacionados.

⁹ Para mais detalhes sobre dados bem comportados, consultar Greene (2003).

No presente trabalho, é possível especificar quatro regressões ($k = 4$) para estimar a alocação de tempo intradomiciliar de acordo com a representação dada por (1.18), sendo duas para o tempo alocado em afazeres domésticos e duas para o tempo alocado no mercado de trabalho.

5 Base de dados

A base de dados a ser utilizada no presente trabalho é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNADC) dos anos de 2016 a 2019, uma vez que estas são as bases que possuem informações sobre o tempo alocado em afazeres domésticos e cuidado de pessoas. Serão considerados casais em que ambos os membros possuem idade entre 20 e 60 anos. A escolha da idade de 20 a 60 se dá para evitar o viés causado pelo fato de que casais muito jovens podem estar se escolarizando e, por isso, não ofertam trabalho. Além disso, casais com mais de 60 anos possuem maior probabilidade de estarem aposentados e, portanto, também não estão ofertando horas de trabalho.

São considerados domicílios em que apenas uma família habita, tendo em vista que o modelo coletivo será direcionado somente a dois tomadores de decisão. Serão realizadas análises para famílias com e sem filhos, a fim de verificar a robustez dos resultados, já que os filhos podem ser considerados um bem público dentro do domicílio, e esses bens não são separáveis nas funções de utilidade dos casais (BLUNDELL; CHIAPPORI; MEGHIR, 2005).

As variáveis utilizadas no modelo e as suas descrições são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição das variáveis

Variável	Descrição
Dependentes	
Hrs_af	Horas gastas em afazeres domésticos.
Hrs_tr	Horas gastas no mercado de trabalho.
Explicativas	
Idade	Idade do indivíduo.
Responsável	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo é o chefe de família no domicílio.
Fundamental incompleto	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo possui ensino fundamental incompleto.
Fundamental	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo possui ensino fundamental completo.
Médio Incompleto	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo possui ensino médio incompleto.
Médio Completo	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo possui ensino médio completo.
Superior incompleto	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo possui ensino superior incompleto.
Superior	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo possui ensino superior completo.
Branco	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo é branco.
Urbana	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo reside em área urbana.
Nº de filhos	Número de filhos.
Filho ≤ 3	<i>Dummy</i> igual a 1 para a presença de filhos no domicílio com idade igual ou menor a três anos.
Renda do trabalho_f	Renda proveniente do trabalho da mulher.
Renda do trabalho_m	Renda proveniente do trabalho do homem.
Dif. Idade	Diferença de idade entre os membros do casal.
Dif. Escolaridade	Diferença de escolaridade entre os membros do casal.
Nordeste	<i>Dummy</i> igual a 1 para domicílios localizados na região Nordeste.
Sudeste	<i>Dummy</i> igual a 1 para domicílios localizados na região Sudeste.
Sul	<i>Dummy</i> igual a 1 para domicílios localizados na região Sul.
Centro-Oeste	<i>Dummy</i> igual a 1 para domicílios localizados na região Centro-Oeste.
2017	<i>Dummy</i> igual a 1 para o ano de 2017.
2018	<i>Dummy</i> igual a 1 para o ano de 2018.
2019	<i>Dummy</i> igual a 1 para o ano de 2019.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A Tabela 1 apresenta a estatísticas descritivas da base utilizada. Pode-se observar que, enquanto os homens realizam, em média, 9,53 horas de afazeres domésticos, o tempo alocado pelas mulheres nessa atividade é de cerca de 23,44 horas semanais. Em relação ao mercado de trabalho, os homens trabalham cerca de 36,05 horas semanais ao passo que as mulheres dedicam 20,10 horas para o mercado de trabalho.

A idade média dos casais é de 41 anos para os homens e 38 para as mulheres. Além disso, cerca de 73% dos homens são responsáveis pelo domicílio. A maioria dos homens da amostra possuem ensino fundamental incompleto, enquanto as mulheres possuem, em sua maioria, ensino médio completo. Cerca de 40% da amostra se declara como branca, 70% vive em região urbana e o número médio de filhos por casal é de 1,43.

A renda média do trabalho dos homens é cerca de 112% superior a renda das mulheres. Ademais, no que tange a renda proveniente do não trabalho, o valor recebido pelos homens é 48% superior ao das mulheres. A diferença média de idade entre os casais é de três anos, indicando que os homens da amostra são, em média, três anos mais velhos que as mulheres. Por sua vez, a diferença de escolaridade é de um ano de estudo, sugerindo que as esposas possuem mais anos de escolaridades que os maridos.

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas

Variável	Homens				Mulheres				Dif.
	Média	DP	Mín.	Máx.	Média	DP	Mín.	Máx.	
Hrs_af ¹	9,924	9,217	0	120	23,709	15,229	0	120	-1,390***
Hrs_tr ²	3,699	17,674	0	120	21,632	20,708	0	120	16,110***
Idade	41,844	9,754	20	60	38,983	96,700	20	60	3,062***
Responsável	0,728	0,445	0	1	0,272	0,445	0	1	0,466***
Fundamental incompleto	0,306	0,461	0	1	0,240	0,427	0	1	0,074***
Fundamental	0,098	0,297	0	1	0,089	0,285	0	1	0,006***
Médio incompleto	0,059	0,235	0	1	0,059	0,237	0	1	-0,004***
Médio completo	0,317	0,465	0	1	0,346	0,476	0	1	-0,035***
Superior incompleto	0,037	0,188	0	1	0,044	0,204	0	1	-0,009***
Superior	0,153	0,360	0	1	0,202	0,402	0	1	-0,050***
Branco	0,447	0,497	0	1	0,459	0,498	0	1	-0,009***
Urbana	0,861	0,346	0	1	0,861	0,346	0	1	-
Nº de filhos	1.387.893	1.090.898	0	12	1.387.893	1.090.898	0	12	-
Filho ≤ 3	0,194	0,395	0	1	0,194	0,395	0	1	-
Renda do trabalho	2.600,354	4.634,050	0	389.907,800	1.281,489	2.543,407	0	100.000	1.130,794***
Dif. Idade	-2,861	6,067	-40	37	-2,861	6,067	-40	37	-
Dif. Escolaridade	0,873	3,426	-16	16	0,873	3,426	-16	16	-
Nordeste	0,252	0,434	0	1	0,252	0,434	0	1	-
Sudeste	0,432	0,495	0	1	0,432	0,495	0	1	-
Sul	0,160	0,367	0	1	0,160	0,367	0	1	-
Centro-Oeste	0,083	0,276	0	1	0,083	0,276	0	1	-
2017	0,251	0,434	0	1	0,251	0,434	0	1	-
2018	0,252	0,434	0	1	0,252	0,434	0	1	-
2019	0,250	0,433	0	1	0,250	0,433	0	1	-
Observações*	112.762,936								

Nota: 1: Total de horas que dedicou às atividades de cuidados de pessoas e/ou afazeres domésticos na semana. 2: Horas de trabalho semanais gastas em todos os trabalhos. *Observações em número de casais com peso amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2020).

6 Resultados

Para que a utilização do método SUR seja adequada, os erros das equações estimadas não podem ser correlacionados. Assim, a fim de analisar a viabilidade do modelo, foi estimada a matriz de correlação dos erros e realizado o teste de Breusch-Pagan que deve ser significativo com a finalidade de rejeitar a hipótese de nula de que a matriz de covariância é diagonal. Os resultados do teste, apresentados nas Tabelas 8 a 16 no Apêndice A, são significativos a 1%, suportando a adequação da aplicação do método SUR para todos os modelos especificados.

A presença de filhos no domicílio, especialmente de filhos pequenos, possui implicações diretas sobre o uso do tempo dos pais. A dependência dos filhos pequenos gera um incentivo para que a mulher se especialize nos afazeres domésticos e reduza o tempo alocado no mercado de trabalho em comparação aos homens. Além disso, os filhos podem ser considerados um bem público dentro do domicílio e esses bens não são separáveis nas funções de utilidade dos casais (BLUNDELL; CHIAPPORI; MEGHIR, 2005) e, teoricamente, a presença de filhos não é compatível com o modelo de Donni e Matteazzi (2018). Assim, a fim de analisar a robustez dos resultados, a análise é realizada considerando a base completa de casais e para casais sem filhos. Além disso, é utilizada uma *dummy* com valor igual a um para casais com filhos com idade menor ou igual a três anos ¹⁰.

¹⁰ A idade de três anos é definida uma vez que, desde 2013, a idade obrigatória para matrícula das crianças

A Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados obtidos com o modelo SUR e os coeficientes, em geral, foram significativos. As estimações foram realizadas para os casais mas, a fim de comparação, a Tabela 2 apresenta os coeficientes obtidos para as mulheres enquanto a Tabela 3 apresenta os coeficientes obtidos para os homens. Em relação às mulheres, no que tange a idade, mulheres mais velhas aumentam o tempo gasto em afazeres domésticos e reduzem o tempo alocado no mercado de trabalho, tanto para a amostra completa quanto para a amostra de casais sem filhos.

Ser o chefe de família aumenta o tempo que as mulheres empregam tanto em afazeres domésticos quanto no mercado de trabalho, ao se considerar a amostra completa. Já para as amostras restritas, ser responsável pelo domicílio contribui para um aumento do tempo designado nos afazeres domésticos, mas os resultados não são significativos para o tempo destinado ao mercado de trabalho.

Por sua vez, possuir o ensino fundamental incompleto aumenta o tempo que as mulheres atribuem tanto em afazeres domésticos quanto no mercado de trabalho. Além disso, quando se considera a amostra de casais sem filhos, há um menor aumento no tempo despendido em afazeres, de 0,63 horas semanais, e maior aumento alocado no trabalho, de 3,49 horas semanais, em comparação com a amostra de casais com filhos, sendo 1,50 e 2,78 horas semanais, respectivamente. Os resultados para o ensino fundamental completo e ensino médio incompleto são similares, apesar não haver significância para alocação de tempo em afazeres domésticos ao se considerar a amostra de casais sem filhos.

Em relação ao ensino médio completo, há uma redução do tempo que as mulheres gastam em afazeres domésticos (-1,13 horas) e aumento do tempo semanal empregado no mercado de trabalho (8,79 horas) quando se considera casais sem filhos. Para casais com filhos, os resultados são significativos apenas para o aumento do tempo dedicado no mercado de trabalho. No que tange o ensino superior incompleto ou completo, há uma redução do tempo designado aos afazeres domésticos e aumento do tempo destinado ao mercado de trabalho. Para o cenário de casais com filhos, a mulher que possui o ensino superior completo reduz o tempo atribuído aos afazeres domésticos em cerca de 1,70 horas semanais, enquanto aumenta o tempo despendido no mercado de trabalho em torno de 7,70 horas semanais. Já no cenário de casais sem filhos, a redução do tempo em afazeres é de cerca de 3,40 horas semanais e o aumento no mercado de trabalho é de 6,76 horas. Tais resultados corroboram com o obtido em [Madalozzo, Martins e Shiratori \(2010\)](#) para os afazeres domésticos e em [Maciel \(2008\)](#) e [Silva e Cunha \(2020\)](#) para o mercado de trabalho, em que quanto maior a escolaridade, menor o tempo alocado em afazeres domésticos e maior o tempo gasto no mercado de trabalho.

Quanto a raça, os resultados não são significativos. No que se refere a localização do domicílio, residir em área urbana reduz o tempo que as mulheres empregam em afazeres

na Educação Básica é de 4 anos, segundo a Lei nº 12.796.

domésticos e aumenta o tempo destinado ao trabalho. A redução do tempo designado aos afazeres domésticos é maior para mulheres que se encontram em uma situação conjugal sem filhos (-1,20 horas) quando comparadas às mulheres com filhos (-0,58 horas). Por sua vez, o aumento do tempo designado ao mercado de trabalho é similar para as duas amostras analisadas, em cerca de 4,90 horas semanais.

A análise do número de filhos no domicílio sugere que há um aumento nas horas que as mulheres atribuem aos afazeres domésticos em cerca de 1,15 horas semanais adicionais por filho e reduz o tempo despendido no mercado de trabalho em cerca de 0,61 horas semanais. Já a presença de filhos com idade igual ou menor do que três anos aumenta o tempo dedicado aos afazeres domésticos, assim como em [Apps e Rees \(1996\)](#), [Lahga e Moreau \(2007\)](#), [Fengdan et al. \(2016\)](#) e [Silva e Cunha \(2020\)](#). O aumento do tempo destinado aos afazeres domésticos é cerca de 3,27 horas semanais, enquanto reduz o tempo alocado no mercado de trabalho em 5,45 horas semanais. Os resultados para a renda do marido sugerem que, o aumento de uma unidade na renda aumenta o tempo que a mulher dedica aos afazeres domésticos e reduz o tempo alocado no mercado de trabalho. Já o aumento da renda individual das mulheres leva a uma redução do tempo gasto em afazeres domésticos e no mercado de trabalho. Assim, os resultados obtidos reforçam os de [Killewald e Gough \(2010\)](#), [Donni \(2003\)](#), [Maciel \(2008\)](#), [Fernandes e Scorzafave \(2009\)](#), [Madalozzo, Martins e Shiratori \(2010\)](#) e [Lahga e Moreau \(2007\)](#).

A variável de barganha de diferença de idade sugere que, quanto maior a idade da mulher em relação ao cônjuge, menor o tempo que a mulher dedica aos afazeres domésticos e maior o tempo empregado no mercado de trabalho. Tais resultados são mais expressivos ao se considerar casais sem filhos, sugerindo que o poder de barganha medido pela diferença de idade é maior para as mulheres nesse cenário. Assim, os resultados sugerem que a presença de filhos contribui para alterar o poder de barganha feminino.

Já os resultados para a segunda variável de poder de barganha, representada pela diferença de escolaridade, sugerem que quanto maior a escolaridade feminina em relação ao homem, há um aumento do tempo que as mulheres destinam para ambas as atividades.

Em suma, para a amostra completa o fator de maior contribuição para a redução do tempo despendido em afazeres domésticos pelas mulheres é possuir o ensino superior completo, que reduz essa atividade em cerca de 1,73 horas semanais. Já a maior contribuição para o acréscimo do tempo dedicado às atividades do lar é a presença de filhos com idade menor ou igual a três anos, que contribui para um aumento de 6,27 horas semanais dedicadas a tal atividade, enquanto essa mesma variável é a maior contribuinte para a redução das horas atribuídas ao mercado de trabalho, em cerca de 5,45 horas semanais. Já o ensino superior incompleto é o fator que mais contribui para o tempo dedicado ao mercado de trabalho, aumentando a jornada feminina em cerca de 8,77 horas semanais.

Tabela 2 – Alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para mulheres

Variáveis	Completa		Sem filhos	
	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho
Idade	0,0220*** (0,00372)	-0,148*** (0,00451)	0,109*** (0,00525)	-0,245*** (0,00787)
Responsável	0,351*** (0,0685)	0,210** (0,0828)	0,593*** (0,116)	-0,227 (0,174)
Fundamental Incompleto	1,503*** (0,216)	2,789*** (0,270)	0,636** (0,324)	3,495*** (0,494)
Fundamental	1,130*** (0,233)	5,213*** (0,291)	0,236 (0,367)	6,203*** (0,559)
Médio Incompleto	0,914*** (0,247)	5,153*** (0,307)	-0,373 (0,408)	5,522*** (0,621)
Médio Completo	0,184 (0,223)	8,240*** (0,277)	-1,135*** (0,341)	8,793*** (0,518)
Superior Incompleto	-1,204*** (0,261)	8,770*** (0,325)	-3,028*** (0,403)	7,913*** (0,612)
Superior Completo	-1,730*** (0,237)	7,707*** (0,293)	-3,405*** (0,365)	6,769*** (0,552)
Branco	0,0660 (0,0647)	-0,0104 (0,0809)	-0,0669 (0,111)	0,0712 (0,170)
Urbana	-0,585*** (0,0935)	4,929*** (0,113)	-1,200*** (0,162)	4,876*** (0,243)
Nº de filhos	1,152*** (0,0290)	-0,611*** (0,0350)	-	-
Filho _{≤3}	6,273*** (0,0857)	-5,450*** (0,104)	-	-
Renda do trabalho_h	0,000115*** (7,38e-06)	-0,000657*** (8,93e-06)	7,24e-05*** (1,48e-05)	-0,000719*** (2,22e-05)
Renda do trabalho_f	-0,00115*** (1,39e-05)	0,00390*** (1,68e-05)	-0,000973*** (2,43e-05)	0,00407*** (3,65e-05)
Dif. Idade	-0,0119** (0,00526)	0,102*** (0,00637)	-0,0443*** (0,00844)	0,117*** (0,0126)
Dif. Escolaridade	0,00325 (0,00976)	0,109*** (0,0118)	0,0849*** (0,0171)	0,114*** (0,0257)
Nordeste	2,787*** (0,126)	0,188 (0,152)	1,913*** (0,231)	0,336 (0,347)
Sudeste	4,061*** (0,123)	3,117*** (0,149)	1,873*** (0,225)	3,021*** (0,337)
Sul	1,524*** (0,139)	5,527*** (0,169)	0,420* (0,247)	4,378*** (0,371)
Centro Oeste	0,294* (0,153)	2,996*** (0,185)	-0,235 (0,267)	2,236*** (0,400)
2017	0,403*** (0,0849)	0,0413 (0,103)	0,164 (0,146)	-0,119 (0,219)
2018	1,024*** (0,0850)	0,127 (0,103)	0,277* (0,146)	0,345 (0,219)
2019	1,164*** (0,0854)	0,493*** (0,103)	-0,0152 (0,146)	1,057*** (0,219)
Constante	18,00*** (0,300)	13,01*** (0,368)	16,68*** (0,466)	16,80*** (0,702)
Observações	233.477	233.477	51.299	51.299
R ²	0,099	0,287	0,103	0,303

Nota: *Significante a 10%; **Significante a 5%; ***Significante a 1%. Observações representadas em número de casais, com expansão amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2002).

A Tabela 3 apresenta os coeficientes obtidos para os homens, por meio das estimações realizadas para os casais. No que tange a idade, homens mais velhos reduzem tanto o tempo gasto em afazeres domésticos quanto no mercado de trabalho ao se considerar a amostra completa. Já para homens sem filhos, há um aumento do tempo alocado em afazeres domésticos e redução do tempo empregado no mercado de trabalho.

Por sua vez, ser o chefe de família aumenta o tempo designado tanto para afazeres domésticos quanto para o mercado de trabalho. O aumento do tempo em afazeres domésticos para a amostra completa é de cerca de 0,41 horas semanais, enquanto para a amostra de casais sem filhos, esse aumento é de 0,64 horas semanais. Para o mercado de trabalho, ser responsável pelo domicílio aumenta o tempo semanal destinado a tal atividade em 0,52 horas semanais e, assim como para as mulheres, o resultado para casais sem filhos não é significativo.

Em relação à escolaridade, possuir o ensino fundamental incompleto aumenta o tempo destinado a afazeres domésticos e mercado de trabalho, com exceção do tempo atribuído aos afazeres domésticos para casais sem filhos. Para os demais níveis de escolaridade, como ensino fundamental completo, ensino médio incompleto e completo e ensino superior incompleto e completo, há um aumento do tempo que os homens dispõem em ambas as atividades. Quanto maior a escolaridade, maior o aumento do tempo dedicado aos afazeres domésticos. Para a base completa, por exemplo, possuir ensino fundamental aumenta o tempo alocado em afazeres domésticos em 0,97 horas semanais, enquanto possuir ensino superior completo aumenta em 2,32 horas semanais. Além disso, o tempo gasto em afazeres e mercado de trabalho para homens com ensino superior completo é maior para casais com filhos do que para casais sem filhos.

Quanto a raça, ser branco reduz o tempo empregado em afazeres domésticos e aumenta o tempo designado ao mercado de trabalho. No que se refere à localização do domicílio, residir em área urbana aumenta o tempo que os homens destinam aos afazeres domésticos e trabalho.

No que diz respeito ao número de filhos no domicílio, ocorre uma redução do tempo destinado aos afazeres domésticos e aumento do tempo gasto no mercado de trabalho, resultados contrários aos obtidos para as mulheres. Portanto, os resultados apresentam efeitos cruzados negativos, assim como em [Lundberg \(1988\)](#). Ao se considerar a presença de filhos com idade menor ou igual a três anos, o resultado é oposto, com aumento do tempo dedicado aos afazeres domésticos em cerca de 2,68 horas semanais e redução do tempo alocado no mercado de trabalho em 0,64 horas por semana.

Os resultados para a renda individual sugerem que o aumento de uma unidade na renda leva a uma redução do tempo gasto em afazeres domésticos e aumento do tempo empregado no mercado de trabalho. Já o aumento de uma unidade na renda da esposa aumenta o tempo que o homem designa aos afazeres domésticos e reduz o tempo destinado

ao mercado de trabalho, para as três amostras analisadas. Assim, os resultados obtidos reforçam os de (KILLEWALD; GOUGH, 2010; DONNI, 2003; MACIEL, 2008; FERNANDES; SCORZAFAVE, 2009).

A variável de barganha de diferença de idade sugere que, quanto maior a idade da mulher em relação ao cônjuge, menor o tempo que os homens atribuem às atividades do lar e mercado de trabalho, ao se considerar a base completa. Para casais com filhos, a maior diferença de idade tem como resultado um aumento no tempo que o homem dispense em afazeres domésticos e redução do tempo dedicado ao mercado de trabalho. A mudança de sinal indica, mais uma vez, que a presença de filhos no domicílio gera uma mudança no poder de barganha dos indivíduos.

Já os resultados para a segunda variável de poder de barganha, representada pela diferença de escolaridade, sugerem que quanto maior a escolaridade feminina em relação ao homem, há um aumento do tempo que os homens alocam em ambas as atividades.

Em síntese, as análises para os coeficientes obtidos para os homens sugerem que o que mais contribui para a redução do tempo gasto em afazeres domésticos é ser branco, reduzindo o tempo empregado em tal atividade em cerca de 0,49 horas semanais. Já o que mais contribui para a maior atribuição de tempo em tal atividade é possuir o ensino superior incompleto, com um aumento de cerca de 2,34 horas semanais. No que tange o mercado de trabalho, o aumento da idade é o fator que possui maiores efeitos sobre a redução do tempo dedicado ao mercado de trabalho, em cerca de 0,28 horas semanais enquanto possuir o ensino médio completo é o que mais contribui para o aumento do tempo atribuído a tal atividade.

Assim, enquanto para as mulheres a presença de filhos pequenos e o alto nível de escolaridade são fatores decisivos para a decisão de alocação de tempo intradomiciliar, para os homens os principais fatores estão relacionados a raça, educação e idade. Portanto, a presença de filhos pequenos, que é um fator decisivo para o aumento do tempo gasto em afazeres domésticos dentro do domicílio, parece não alterar de forma significativa alocação de tempo masculina.

Tabela 3 – Alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para homens

Variáveis	Completa		Sem filhos	
	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho
Idade	-0,0368*** (0,00231)	-0,286*** (0,00425)	0,0253*** (0,00365)	-0,323*** (0,00750)
Responsável	0,416*** (0,0427)	0,528*** (0,0786)	0,648*** (0,0822)	0,0636 (0,169)
Fundamental Incompleto	0,300*** (0,107)	4,109*** (0,205)	0,227 (0,196)	4,601*** (0,413)
Fundamental	0,977*** (0,121)	5,994*** (0,230)	0,872*** (0,227)	6,261*** (0,476)
Médio Incompleto	1,290*** (0,132)	5,566*** (0,251)	1,576*** (0,255)	5,332*** (0,534)
Médio Completo	1,588*** (0,115)	6,442*** (0,218)	1,494*** (0,213)	5,960*** (0,444)
Superior Incompleto	2,346*** (0,147)	5,271*** (0,280)	1,849*** (0,267)	3,604*** (0,557)
Superior Completo	2,320*** (0,128)	3,684*** (0,242)	1,658*** (0,238)	2,344*** (0,494)
Branco	-0,498*** (0,0400)	0,799*** (0,0768)	-0,419*** (0,0784)	0,600*** (0,165)
Urbana	0,609*** (0,0582)	2,206*** (0,107)	0,481*** (0,115)	0,638*** (0,235)
Nº de filhos	-0,211*** (0,0180)	0,279*** (0,0332)	-	-
Filho _{≤3}	2,681*** (0,0535)	-0,645*** (0,0985)	-	-
Renda do trabalho_h	-0,000193*** (4,70e-06)	0,000973*** (8,67e-06)	-0,000256*** (1,07e-05)	0,00138*** (2,20e-05)
Renda do trabalho_f	0,000197*** (8,47e-06)	-9,99e-05*** (1,56e-05)	0,000101*** (1,69e-05)	-0,000146*** (3,47e-05)
Dif. Idade	-0,0274*** (0,00337)	-0,127*** (0,00620)	0,0246*** (0,00593)	-0,148*** (0,0122)
Dif. Escolaridade	0,0653*** (0,00631)	0,142*** (0,0116)	0,0688*** (0,0123)	0,0839*** (0,0251)
Nordeste	-0,575*** (0,0786)	-2,438*** (0,145)	-0,418** (0,164)	-2,977*** (0,336)
Sudeste	1,091*** (0,0766)	1,946*** (0,141)	0,794*** (0,159)	1,070*** (0,326)
Sul	1,336*** (0,0870)	2,321*** (0,161)	1,039*** (0,175)	0,938*** (0,360)
Centro Oeste	-0,756*** (0,0954)	2,605*** (0,176)	-0,738*** (0,189)	1,796*** (0,388)
2017	0,416*** (0,0530)	-0,482*** (0,0975)	0,236** (0,104)	-0,129 (0,213)
2018	0,588*** (0,0530)	-0,226** (0,0976)	0,248** (0,103)	0,285 (0,212)
2019	0,676*** (0,0533)	0,199** (0,0982)	0,192* (0,103)	0,693*** (0,212)
Constante	8,642*** (0,173)	37,51*** (0,323)	6,673*** (0,318)	40,10*** (0,657)
Observações	233.477	233.477	51.299	51.299
R ²	0,042	0,117	0,022	0,150

Nota: *Significante a 10%; **Significante a 5%; ***Significante a 1%. Observações representadas em número de casais, com expansão amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2002).

6.1 Normas de Gênero

A divisão da alocação de tempo intradomiciliar também pode estar relacionada a normas de gênero, em que existe um padrão do que se considera ser atividades femininas e masculinas (AGARWAL, 1997; PEARSE; CONNELL, 2016). Assim, as variáveis que determinam a alocação de tempo dos casais podem ser diferentes entre domicílios com comportamentos igualitários, tradicionais e não tradicionais. Fatores como renda similar entre o casal, maior escolaridade e baixa influência das normas de gênero contribuem para que a alocação de tarefas no domicílios seja mais igualitária ou não tradicional (SEIZ, 2021; AMÁBILE, 2022).

A divisão dos domicílios de acordo com as normas de gênero é realizada da seguinte maneira: inicialmente, é contabilizado o tempo total em que o domicílio gasta em afazeres domésticos, somando o tempo em que cada indivíduo do casal aloca em tal atividade. Em seguida, domicílios em que a mulher realiza até 40% das atividades domésticas são considerados como não tradicionais; domicílios em que a mulher realiza entre 40% e 60% das atividades domésticas são considerados como igualitários e; domicílios em que a mulher realiza mais do que 60% das atividades domésticas, são considerados como não igualitários. Assim, cerca de 4,50% da amostra é composta por domicílios não tradicionais, aproximadamente 24,66% dos domicílios são igualitários, enquanto 70,83% dos domicílios são tradicionais.

A Tabela 4 apresenta os resultados para mulheres. A maior parte dos resultados para os casais sem filhos não são significativos, o que pode ser explicado pelo pequeno tamanho da amostra. No que tange a idade, mulheres mais velhas em domicílios não tradicionais reduzem tanto o tempo gasto no mercado de trabalho quanto em afazeres domésticos. Já para os domicílios igualitários e tradicionais, há um aumento do tempo dedicado aos afazeres domésticos e redução do tempo gasto no mercado de trabalho.

Por sua vez, ser o chefe de família reduz o tempo que as mulheres empregam em afazeres domésticos e aumenta o tempo designado ao mercado de trabalho, ao se considerar domicílios não tradicionais. Em domicílios igualitários, há um aumento do tempo dedicado a ambas as atividades enquanto em domicílios tradicionais não há impacto sobre os afazeres, mas ocorre um aumento do tempo destinado ao mercado de trabalho.

No que tange a escolaridade, os efeitos de um maior nível de educação são maiores para a atribuição de tempo no mercado de trabalho, tendo baixa ou nenhuma significância sobre a alocação em afazeres domésticos, ao se analisar domicílios não tradicionais. Já para os domicílios igualitários, os resultados contribuem para uma pequena redução do tempo dedicado aos afazeres domésticos e contribuem de forma significativa para o aumento do tempo alocado no mercado de trabalho. Para os domicílios tradicionais, se observa uma redução do tempo dedicado aos afazeres domésticos apenas para mulheres com ensino superior, sendo este resultado de baixa significância, e aumento do tempo destinado ao

mercado de trabalho.

Quanto a raça, os resultados ser branca reduz o tempo destinado ao trabalho ao se considerar mulheres em domicílios tradicionais. Para os domicílios igualitários, há uma redução do tempo dedicado aos afazeres domésticos e aumento do tempo alocado no mercado de trabalho. Já para os domicílios tradicionais, ocorre o aumento do tempo gasto em afazeres domésticos enquanto os resultados para o mercado de trabalho não são significativos.

No que se refere a localização do domicílio, residir em área urbana aumenta o tempo que as mulheres destinam ao mercado de trabalho para os três tipos de domicílio, sendo esse resultado maior para os domicílios igualitários. Quanto aos afazeres domésticos, há um aumento nos domicílios não tradicionais e redução nos domicílios igualitários.

Em relação ao número de filhos, o resultado não é significativo para afazeres domésticos em domicílios igualitários, enquanto resulta em um aumento do tempo destinado ao mercado de trabalho. Para os domicílios igualitários, ocorre um aumento do tempo dedicado aos afazeres domésticos enquanto o resultado não é significativo para o mercado de trabalho. Já para os domicílios tradicionais, os resultados seguem o do modelo geral, em que há um aumento do tempo destinado aos afazeres domésticos e redução do tempo gasto no mercado de trabalho. Por sua vez, a presença de filhos com idade menor ou igual a três anos possui o mesmo efeito sobre os três tipos de domicílio, com aumento do tempo alocado em afazeres domésticos e redução do tempo dispendido no mercado de trabalho.

Os resultados para a renda do marido sugerem que, o aumento de uma unidade na renda reduz o tempo que a mulher aloca em afazeres domésticos e no mercado de trabalho, tanto para domicílios não tradicionais quanto para domicílios igualitários. No modelo geral, o aumento da renda do marido contribui para um aumento do tempo designado aos afazeres domésticos e redução do tempo alocado no trabalho, assim como nos domicílios tradicionais. Assim, os resultados podem sugerir que em domicílios não tradicionais ocorre uma distribuição de renda mais igualitária, em que a mulher pode reduzir o tempo dedicado à ambas as atividades e aumentar o tempo de lazer. Já o aumento da renda individual das mulheres leva a uma redução do tempo gasto em afazeres domésticos e aumento do tempo empregado no mercado de trabalho.

A variável de barganha de diferença de idade sugere que, quanto maior a idade da mulher em relação ao cônjuge, maior o tempo que a mulher destina ao mercado de trabalho. Para os afazeres domésticos, os resultados possuem baixa ou nenhuma significância. Por sua vez, a diferença de escolaridade sugere que, em domicílios não tradicionais, quanto maior o nível de educação da mulher em relação ao homem, maior o tempo alocado por estas em ambas as atividades. Para os domicílios igualitários, o resultado é significativo para o aumento do tempo dedicado ao mercado de trabalho e, por fim, para domicílios tradicionais, há uma redução do tempo gasto em afazeres domésticos e aumento do tempo destinado ao mercado de trabalho.

De forma geral, em domicílios não tradicionais, ser a chefe de família é o fator que possui maior contribuição para a redução do tempo atribuído aos afazeres domésticos enquanto a presença de filhos pequenos é o que mais contribui para o aumento do tempo dedicado a esta atividade. Já para o mercado de trabalho, a redução do tempo ocorre principalmente devido à presença de filhos pequenos enquanto o aumento é mais significativo para mulheres com ensino médio completo.

Por sua vez, os principais determinantes da alocação de tempo intradomiciliar para mulheres em domicílios igualitários são a presença de filhos pequenos, sendo a maior contribuição para o aumento do tempo gasto em atividades do lar e redução das horas dedicadas ao mercado de trabalho, enquanto o ensino superior incompleto é a maior contribuição para a redução do tempo empregado em afazeres domésticos e o ensino médio completo é o maior contribuinte para o aumento das horas destinadas ao mercado de trabalho.

Por fim, em domicílios tradicionais a presença de filhos pequenos volta a ser um dos principais fatores responsáveis pela determinação da alocação de tempo intradomiciliar. Tal variável contribui para um aumento do tempo alocado em afazeres domésticos e redução do tempo dedicado ao mercado de trabalho. Já o ensino superior incompleto é o que mais contribui para o aumento das horas gastas no mercado de trabalho.

Tabela 4 – Alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para mulheres em domicílios não tradicionais

Variáveis	Não Tradicional		Igualitário		Tradicional	
	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho
Idade	-0,0561*** (0,00754)	-0,245*** (0,0218)	0,0140** (0,00569)	-0,212*** (0,00872)	0,0199*** (0,00444)	-0,0965*** (0,00506)
Responsável	-0,942*** (0,157)	1,208*** (0,447)	0,313*** (0,111)	0,503*** (0,165)	-0,101 (0,0801)	0,228** (0,0910)
Fundamental Incompleto	0,461 (0,296)	4,765*** (1,231)	-0,246 (0,150)	6,456*** (0,661)	1,086*** (0,233)	2,211*** (0,283)
Fundamental	0,713** (0,332)	8,936*** (1,343)	-0,334** (0,170)	9,977*** (0,697)	1,023*** (0,254)	3,907*** (0,307)
Médio Incompleto	0,461 (0,363)	8,559*** (1,458)	-0,350* (0,181)	9,847*** (0,723)	0,986*** (0,269)	3,681*** (0,325)
Médio Completo	0,580* (0,328)	12,14*** (1,249)	-0,570*** (0,180)	12,01*** (0,666)	0,568** (0,245)	6,245*** (0,293)
Superior Incompleto	0,265 (0,384)	10,62*** (1,483)	-0,570*** (0,201)	10,59*** (0,725)	-0,390 (0,295)	6,779*** (0,354)
Superior Completo	0,361 (0,364)	11,04*** (1,315)	-0,840*** (0,206)	10,27*** (0,685)	-0,478* (0,265)	4,592*** (0,316)
Branco	-0,0445 (0,0958)	-0,723* (0,406)	-0,0714** (0,0336)	0,440*** (0,155)	0,192*** (0,0739)	-0,0681 (0,0897)
Urbana	0,595*** (0,224)	7,470*** (0,640)	-0,630*** (0,177)	5,859*** (0,269)	0,0853 (0,104)	3,865*** (0,119)
Nº de filhos	0,101 (0,0617)	0,538*** (0,176)	0,700*** (0,0490)	-0,100 (0,0737)	0,906*** (0,0336)	-0,422*** (0,0382)
Filho≤3	2,860*** (0,204)	-6,276*** (0,581)	4,729*** (0,138)	-3,845*** (0,206)	6,348*** (0,100)	-5,076*** (0,114)
Renda do trabalho_h	-5,84e-05*** (6,73e-06)	-0,000207*** (1,92e-05)	-0,000159*** (1,29e-05)	-0,000456*** (1,96e-05)	0,000119*** (9,90e-06)	-0,000792*** (1,13e-05)
Renda do trabalho_m	-3,10e-05 (1,91e-05)	0,00219*** (5,62e-05)	-0,000240*** (1,73e-05)	0,00211*** (2,66e-05)	-0,00155*** (2,10e-05)	0,00566*** (2,40e-05)
Dif. Idade	0,00815 (0,0109)	0,102*** (0,0310)	-0,0155* (0,00857)	0,128*** (0,0128)	-0,00273 (0,00618)	0,0693*** (0,00702)
Dif. Escolaridade	0,0672*** (0,0205)	0,150** (0,0593)	-0,00607 (0,0161)	0,153*** (0,0254)	-0,0602*** (0,0112)	0,130*** (0,0128)
Nordeste	0,831*** (0,250)	0,308 (0,712)	1,159*** (0,215)	2,090*** (0,321)	2,487*** (0,146)	0,469*** (0,166)
Sudeste	1,388*** (0,240)	2,651*** (0,689)	1,989*** (0,199)	4,405*** (0,299)	4,415*** (0,144)	2,750*** (0,164)
Sul	1,497*** (0,273)	5,430*** (0,792)	0,692*** (0,214)	5,858*** (0,329)	1,954*** (0,166)	4,570*** (0,189)
Centro Oeste	0,356 (0,312)	1,957** (0,890)	-0,579** (0,249)	3,773*** (0,372)	-0,106 (0,179)	3,067*** (0,204)
2017	1,900*** (0,172)	1,993*** (0,490)	0,0611 (0,139)	-0,176 (0,207)	0,134 (0,0998)	-0,00953 (0,113)
2018	1,679*** (0,179)	2,138*** (0,510)	0,388*** (0,138)	0,471** (0,206)	0,825*** (0,0999)	-0,126 (0,113)
2019	1,867*** (0,177)	3,249*** (0,504)	0,454*** (0,137)	0,647*** (0,205)	1,031*** (0,101)	0,361*** (0,115)
Constante	4,489*** (0,530)	14,31*** (1,705)	15,48*** (0,383)	18,16*** (0,825)	20,92*** (0,341)	9,901*** (0,398)
Observações	10.187	10.187	53.589	53.589	169.701	169.701
R ²	0,073	0,250	0,056	0,188	0,090	0,321

Nota: *Significante a 10%; **Significante a 5%; ***Significante a 1%. Observações representadas em número de casos, com expansão amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2002).

A Tabela 5 apresenta os resultados para homens. Inicialmente, pode-se observar que parte considerável dos coeficientes não é significativa, especialmente para os domicílios não tradicionais e igualitários. O aumento da idade contribui para uma redução do tempo empre-

gado em ambas as atividades para os domicílios não tradicionais e tradicionais. Já para os domicílios igualitários, homens mais velhos aumentam o tempo dedicado aos afazeres domésticos e reduzem o tempo gasto no mercado de trabalho.

Por sua vez, ser o chefe de família em domicílios não tradicionais aumenta o tempo atribuído pelos homens em afazeres domésticos em cerca de 3,08 horas semanais. Já em domicílios igualitários, há uma contribuição para redução do tempo dedicado aos afazeres domésticos e aumento das horas dispendidas no mercado de trabalho. Por fim, em domicílios tradicionais há um aumento das horas dispendidas em ambas as atividades.

No que tange a escolaridade, os resultados para possuir até o ensino superior incompleto para domicílios não tradicionais e igualitários possuem baixa significância sobre a alocação de tempo em afazeres domésticos, enquanto contribuem para um aumento do tempo destinado ao mercado de trabalho. Já para os domicílios tradicionais, há um aumento do tempo dedicado para as duas atividades.

Em relação a raça, os resultados sugerem que homens brancos reduzem o tempo alocado em afazeres domésticos e aumentam o tempo dedicado ao trabalho. Quanto a residir em região urbana, os resultados diferem a depender o tipo de domicílio. Para domicílios não tradicionais, há um aumento do tempo gasto em afazeres domésticos. Por sua vez, homens em domicílios igualitários e na região urbana reduzem o tempo alocado em afazeres domésticos e aumentam o tempo destinado ao mercado de trabalho. Por fim, nos domicílios tradicionais da região urbana ocorre um aumento do tempo designado pelos homens para ambas as atividades.

Quanto ao número de filhos, há um aumento das horas alocadas no mercado de trabalho para domicílios não tradicionais e em afazeres domésticos para domicílios igualitários. Já para os domicílios tradicionais, ocorre a redução do tempo gasto em afazeres domésticos e aumento das horas empregadas no mercado de trabalho. A respeito da presença de filhos pequenos, há uma contribuição do tempo destinado aos afazeres domésticos e redução do tempo alocado no mercado de trabalho.

Os resultados para a renda individual sugerem que o aumento desta leva a uma redução do tempo designado aos afazeres domésticos e aumenta o tempo atribuído ao mercado de trabalho. Os resultados para o aumento da renda da esposa são similares, exceto para os domicílios não tradicionais, em que há uma redução do tempo alocado tanto em afazeres domésticos quanto no mercado de trabalho.

A variável de barganha medida pela diferença de idade entre os cônjuges contribui para uma redução do tempo despendido em afazeres domésticos para os homens em domicílios não tradicionais e do tempo destinado ao mercado de trabalho para aqueles em domicílios igualitários. Já nos domicílios tradicionais, quanto mais velha a mulher em relação ao homem, menor o tempo que este dedica para as duas atividades. Já a diferença de

escolaridade contribui para uma redução da realização de afazeres domésticos e aumento do tempo destinado ao mercado de trabalho nos domicílios igualitários, enquanto aumenta o tempo designado a ambas as atividades em domicílios tradicionais.

De forma geral, nos domicílios não tradicionais, o homem contribui mais para a realização de afazeres domésticos se forem os responsáveis pelo domicílio, o que gera um aumento de 3,08 horas semanais em tais atividades. Por sua vez, possuir ensino superior completo é o fator que mais contribui para uma redução do tempo dedicado aos afazeres domésticos, em 2,13. Quanto ao mercado de trabalho, os principais determinantes são idade, com redução de 0,27 horas semanais, e ensino superior completo, com aumento de 5,45 horas semanais.

Para o caso de domicílios igualitários, os principais determinantes para a alocação de tempo do homem são possuir o ensino superior completo, que reduz o tempo alocado em afazeres domésticos em cerca de 0,44 horas semanais e a presença de filhos pequenos, que aumenta o tempo gasto em tal atividade em cerca de 4,34 horas semanais. Para o mercado de trabalho, os principais determinantes são a presença de filhos pequenos, que contribui para redução de 1,67 horas semanais e possuir o ensino médio completo, que aumenta o tempo gasto em tal atividade em 6,38 horas semanais.

Por fim, em domicílios tradicionais, as variáveis que possuem maior impacto sobre a alocação de tempo dos homens em atividades do lar são raça, que contribui para uma redução de 0,19 horas semanais e a presença de filhos pequenos, que contribui para um aumento de 2,20 horas semanais. Já para o mercado de trabalho, os principais determinantes são os mesmos dos domicílios igualitários, sendo eles a presença de filhos pequenos e ensino médio completo.

Tabela 5 – Alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para homens em domicílios não tradicionais

Variáveis	Não Tradicional		Igualitário		Tradicional	
	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho
Idade	-0,0709*** (0,0171)	-0,274*** (0,0244)	0,0158*** (0,00535)	-0,341*** (0,00885)	-0,0415*** (0,00192)	-0,272*** (0,00482)
Responsável	3,089*** (0,357)	0,749 (0,505)	-0,382*** (0,104)	0,281* (0,170)	0,101*** (0,0348)	0,827*** (0,0873)
Fundamental Incompleto	0,327 (0,589)	3,082*** (1,179)	-0,221* (0,120)	2,767*** (0,563)	0,277*** (0,0799)	4,397*** (0,214)
Fundamental	-0,477 (0,677)	3,891*** (1,308)	-0,285** (0,140)	4,743*** (0,603)	0,754*** (0,0919)	6,569*** (0,245)
Médio Incompleto	-0,149 (0,755)	3,132** (1,452)	-0,219 (0,153)	5,119*** (0,637)	0,851*** (0,101)	6,084*** (0,269)
Médio Completo	-0,814 (0,680)	4,681*** (1,233)	-0,329** (0,153)	6,384*** (0,578)	1,000*** (0,0882)	6,917*** (0,232)
Superior Incompleto	-1,584* (0,823)	5,197*** (1,527)	-0,271 (0,175)	5,584*** (0,652)	1,296*** (0,119)	5,810*** (0,317)
Superior Completo	-2,130*** (0,779)	5,459*** (1,350)	-0,441** (0,181)	3,743*** (0,611)	1,533*** (0,102)	3,449*** (0,265)
Branco	-0,362* (0,220)	1,797*** (0,451)	-0,0780** (0,0317)	0,512*** (0,159)	-0,192*** (0,0319)	0,499*** (0,0858)
Urbana	0,877* (0,508)	0,168 (0,720)	-0,365** (0,166)	0,837*** (0,275)	0,172*** (0,0452)	2,844*** (0,114)
Nº de filhos	-0,200 (0,140)	0,474** (0,198)	0,636*** (0,0461)	0,0292 (0,0754)	-0,0498*** (0,0146)	0,0980*** (0,0365)
Filho _{≤3}	6,634*** (0,464)	-0,781 (0,655)	4,347*** (0,130)	-1,677*** (0,211)	2,209*** (0,0437)	-0,479*** (0,109)
Renda do trabalho_h	-0,000140*** (1,54e-05)	0,000412*** (2,18e-05)	-0,000194*** (1,21e-05)	0,00135*** (2,05e-05)	-7,98e-05*** (4,42e-06)	0,00101*** (1,11e-05)
Renda do trabalho_m	-0,000203*** (4,30e-05)	8,11e-05 (6,20e-05)	-0,000182*** (1,62e-05)	-0,000131*** (2,69e-05)	-2,84e-05*** (8,94e-06)	8,81e-05*** (2,24e-05)
Dif. Idade	-0,0880*** (0,0254)	-0,0258 (0,0359)	0,00198 (0,00830)	-0,150*** (0,0135)	-0,0329*** (0,00275)	-0,123*** (0,00690)
Dif. Escolaridade	0,0761 (0,0475)	-0,0696 (0,0681)	-0,0363** (0,0154)	0,256*** (0,0268)	0,0157*** (0,00508)	0,160*** (0,0128)
Nordeste	1,580*** (0,569)	-0,537 (0,804)	1,044*** (0,203)	-1,619*** (0,329)	-0,326*** (0,0637)	-3,184*** (0,160)
Sudeste	3,060*** (0,547)	0,922 (0,776)	1,874*** (0,187)	1,793*** (0,307)	0,835*** (0,0628)	1,835*** (0,158)
Sul	2,599*** (0,622)	0,157 (0,896)	0,715*** (0,201)	2,734*** (0,338)	0,877*** (0,0722)	2,513*** (0,182)
Centro Oeste	0,0437 (0,710)	1,293 (1,004)	-0,509** (0,234)	1,956*** (0,381)	-0,507*** (0,0780)	2,484*** (0,196)
2017	5,049*** (0,392)	-3,340*** (0,553)	0,0925 (0,130)	-0,0352 (0,212)	0,197*** (0,0434)	-0,472*** (0,109)
2018	5,468*** (0,408)	-2,178*** (0,576)	0,381*** (0,130)	0,126 (0,211)	0,342*** (0,0434)	-0,298*** (0,109)
2019	5,569*** (0,403)	-4,036*** (0,569)	0,549*** (0,129)	0,785*** (0,210)	0,318*** (0,0438)	0,243** (0,110)
Constante	10,75*** (1,202)	35,82*** (1,853)	14,63*** (0,361)	37,84*** (0,774)	7,359*** (0,138)	37,60*** (0,353)
Observações	10.187	10.187	53.589	53.589	169.701	169.701
R ²	0,087	0,071	0,053	0,148	0,044	0,133

Nota: *Significante a 10%; **Significante a 5%; ***Significante a 1%. Observações representadas em número de casos, com expansão amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2002).

6.2 Solteiros

A fim de comparação com os resultados obtidos para os casais, as regressões são novamente estimadas considerando pessoas solteiras. Assim, são realizadas duas estimações, a primeira para a alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para mulheres que não residem com os cônjuges, enquanto a segunda realiza a mesma estimação, mas para homens que não residem com as cônjuges.

A Tabela 6 apresenta os resultados obtidos para as mulheres. Em relação a idade, mulheres mais velhas aumentam o tempo alocado em afazeres domésticos e reduzem o tempo gasto no mercado de trabalho. Tais resultados são mais expressivos para mulheres sem filhos, em que há um aumento de 0,19 horas semanais empregadas em afazeres e redução de 0,34 horas semanais no mercado de trabalho.

Por sua vez, possuir o ensino fundamental incompleto aumenta o tempo que as mulheres dedicam tanto a afazeres domésticos quanto ao mercado de trabalho. Além disso, os resultados são novamente mais expressivos para mulheres sem filhos, com um aumento do tempo atribuído aos afazeres domésticos em cerca de 1,09 horas semanais e cerca de 4,08 horas semanais no mercado de trabalho.

Ao se considerar mulheres com ensino fundamental completo, os resultados para a alocação de tempo em afazeres domésticos não são significativos, enquanto se observa um aumento do tempo designado ao mercado de trabalho. Os resultados são similares para mulheres que possuem o ensino médio completo, em que o tempo destinado ao mercado de trabalho é de cerca de 10 horas semanais para a amostra completa e 11 horas semanais para mulheres sem filhos. Já para o ensino superior incompleto ou completo, há uma redução do tempo despendido em afazeres domésticos e aumento do tempo alocado no mercado de trabalho, em que novamente os coeficientes são maiores para mulheres sem filhos.

Quanto a raça, ser branca aumenta o tempo gasto em afazeres domésticos e reduz o tempo empregado no mercado de trabalho. Em relação a área de residência, estar na área urbana reduz o tempo designado aos afazeres domésticos e aumenta o tempo atribuído ao mercado de trabalho.

Os resultados para o número de filhos sugerem um aumento do tempo gasto em afazeres domésticos e redução do tempo dedicado ao mercado de trabalho. Ao se considerar a presença de filhos pequenos, os resultados são ainda mais expressivos, em que se observa um aumento de 7,19 horas semanais gastas em afazeres domésticos e redução de 7,20 horas semanais no mercado de trabalho. Por fim, o aumento da renda do trabalho contribui para redução do tempo alocado em afazeres e aumento das horas trabalhadas.

Portanto, para o caso das mulheres solteiras, os principais determinantes de alocação de tempo são similares aos das mulheres que residem com os cônjuges. Aqui, a presença de

filhos pequenos contribui para um aumento do tempo destinado aos afazeres domésticos em cerca de 7,19 horas semanais enquanto reduz o tempo despendido no mercado de trabalho em aproximadamente 7,20 horas semanais. Já o ensino superior completo reduz o tempo alocado em afazeres domésticos em cerca de 1,64 horas semanais enquanto o ensino médio completo aumenta o tempo gasto no mercado de trabalho em 10,26 horas semanais.

Tabela 6 – Alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para mulheres solteiras

Variáveis	Completa		Sem filhos	
	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho
Idade	0,0973*** (0,00527)	-0,309*** (0,00741)	0,196*** (0,00722)	-0,343*** (0,0112)
Fundamental Incompleto	0,519* (0,277)	3,645*** (0,389)	1,098*** (0,411)	4,087*** (0,638)
Fundamental	-0,0977 (0,310)	7,871*** (0,436)	0,813* (0,474)	8,774*** (0,735)
Médio Incompleto	0,679** (0,343)	7,284*** (0,483)	1,219** (0,557)	7,672*** (0,864)
Médio Completo	-0,322 (0,282)	10,26*** (0,397)	0,242 (0,420)	11,19*** (0,651)
Superior Incompleto	-1,293*** (0,363)	7,615*** (0,511)	-1,118** (0,518)	6,439*** (0,804)
Superior Completo	-1,646*** (0,301)	5,594*** (0,423)	-1,973*** (0,435)	7,883*** (0,675)
Branco	0,249** (0,110)	-0,785*** (0,154)	0,562*** (0,167)	-1,526*** (0,259)
Urbana	-0,691*** (0,195)	4,944*** (0,274)	-1,073*** (0,324)	3,739*** (0,503)
Nº de filhos	1,212*** (0,0470)	-0,143** (0,0662)	-	-
Filho _{≤3}	7,197*** (0,214)	-7,205*** (0,301)	-	-
Renda do trabalho	-0,000798*** (2,06e-05)	0,00290*** (2,89e-05)	-0,000590*** (2,58e-05)	0,00233*** (4,00e-05)
Nordeste	2,467*** (0,217)	-0,765** (0,305)	1,389*** (0,354)	0,0610 (0,549)
Sudeste	3,062*** (0,211)	2,595*** (0,297)	1,657*** (0,342)	2,021*** (0,531)
Sul	1,302*** (0,241)	2,562*** (0,339)	0,0618 (0,380)	1,957*** (0,590)
Centro Oeste	-0,0995 (0,261)	2,255*** (0,367)	-0,751* (0,407)	1,818*** (0,632)
2017	0,0647 (0,142)	-0,695*** (0,199)	-0,239 (0,218)	-1,229*** (0,339)
2018	0,520*** (0,141)	-1,223*** (0,198)	0,359* (0,216)	-1,821*** (0,334)
2019	0,688*** (0,139)	-0,903*** (0,196)	0,157 (0,213)	-1,530*** (0,331)
Constante	14,61*** (0,454)	23,80*** (0,638)	10,49*** (0,677)	26,85*** (1,049)
Observações	69.296	69.296	24.571	24.571
R ²	0,088	0,231	0,105	0,245

Nota: *Significante a 10%; **Significante a 5%; ***Significante a 1%. Observações representadas em número de casais, com expansão amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2002).

A Tabela 7 apresenta os resultados obtidos para os homens solteiros. Inicialmente, pode-se observar que a maioria dos coeficientes não são significativos, especialmente para o tempo dedicado aos afazeres domésticos. Essa análise inicial pode sugerir uma baixa realização de tal atividade e pouca mudança comportamental em relação a isso, mesmo considerando fatores que deveriam aumentar o tempo dedicado a tais atividades, como a

presença de filhos com idade menor ou igual a três anos.

Em relação a idade, homens mais velhos aumentam o tempo alocado em afazeres domésticos e reduzem o tempo alocado no mercado de trabalho. Além disso, o nível de escolaridade e ser branco aumentam o tempo alocado no mercado de trabalho, enquanto não são variáveis significativas para o tempo gasto em afazeres domésticos.

No que tange a área de residência, estar na área urbana aumenta o tempo empregado em afazeres domésticos e reduz o tempo designado ao mercado de trabalho. Já o número de filhos aumenta o tempo atribuído em ambas as atividades mas a presença de filhos pequenos não possui resultados significativos. Já a renda do trabalho reduz o tempo destinado aos afazeres domésticos e contribui para um aumento do tempo dedicado ao trabalho.

Assim, para homens solteiros o número de filhos é um dos fatores que mais contribui para o aumento do tempo despendido em afazeres domésticos, em cerca de 0,29 horas semanais, enquanto a renda do trabalho é a única variável que contribui para uma redução do tempo alocado em tal atividade. Para o mercado de trabalho, residir em região urbana reduz o tempo gasto em tal atividade em cerca de 0,83 horas semanais e possuir ensino médio completo aumenta o tempo empregado nessa atividade em 7,08 horas semanais.

Apesar de o número de filhos passar a ter a maior contribuição para o aumento do tempo destinado aos afazeres domésticos para os homens solteiros, o valor ainda é baixo (0,29 horas semanais) em comparação ao efeito que essa variável possui sobre as horas gastas em tal atividade pelas mulheres (1,57 horas semanais). Além disso, a presença de filhos pequenos não possui efeitos sobre a decisão de alocação de tempo para os homens, para as mulheres há grande um aumento do tempo alocado em afazeres e expressiva redução do tempo destinado ao mercado.

Tabela 7 – Alocação de tempo entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para homens solteiros

Variáveis	Completa		Sem filhos	
	Afazeres	Trabalho	Afazeres	Trabalho
Idade	0,0749*** (0,00424)	-0,253*** (0,00844)	0,0838*** (0,00445)	-0,238*** (0,00903)
Fundamental Incompleto	0,145 (0,218)	4,733*** (0,434)	0,00909 (0,234)	4,987*** (0,475)
Fundamental	0,217 (0,254)	6,598*** (0,506)	0,112 (0,275)	7,091*** (0,558)
Médio Incompleto	0,0457 (0,283)	6,233*** (0,564)	0,0425 (0,308)	6,888*** (0,625)
Médio Completo	0,404* (0,231)	7,088*** (0,460)	0,299 (0,249)	7,470*** (0,504)
Superior Incompleto	-0,162 (0,297)	3,311*** (0,591)	-0,415 (0,314)	3,011*** (0,637)
Superior Completo	-0,233 (0,255)	1,821*** (0,509)	-0,426 (0,273)	1,876*** (0,554)
Branco	0,0860 (0,0989)	-0,705*** (0,197)	0,115 (0,107)	-1,097*** (0,217)
Urbana	0,334** (0,131)	-0,834*** (0,262)	0,270* (0,143)	-1,055*** (0,290)
Nº de filhos	0,291*** (0,0750)	0,612*** (0,150)	- -	- -
Filho _{≤3}	0,444 (0,270)	-0,756 (0,539)	- -	- -
Renda do trabalho	-0,000307*** (1,33e-05)	0,00175*** (2,66e-05)	-0,000326*** (1,50e-05)	0,00192*** (3,04e-05)
Nordeste	0,675*** (0,184)	-3,377*** (0,366)	0,627*** (0,204)	-2,996*** (0,413)
Sudeste	0,821*** (0,178)	0,314 (0,354)	0,622*** (0,197)	0,431 (0,398)
Sul	0,0627 (0,204)	0,114 (0,407)	-0,0977 (0,225)	0,137 (0,455)
Centro Oeste	-0,774*** (0,220)	0,725* (0,439)	-0,991*** (0,243)	0,992** (0,491)
2017	-0,111 (0,125)	-0,752*** (0,249)	-0,168 (0,135)	-0,587** (0,274)
2018	-0,0955 (0,125)	-0,878*** (0,249)	-0,161 (0,135)	-1,010*** (0,274)
2019	-0,411*** (0,124)	-0,854*** (0,248)	-0,497*** (0,135)	-0,946*** (0,273)
Constante	10,10*** (0,339)	37,72*** (0,675)	10,12*** (0,365)	36,57*** (0,740)
Observações	43.528	43.528	35.531	35.531
R ²	0,030	0,143	0,035	0,153

Nota: *Significante a 10%; **Significante a 5%; ***Significante a 1%. Observações representadas em número de casais, com expansão amostral.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-2019 (IBGE, 2002).

7 Considerações finais

O presente capítulo teve como objetivo analisar os determinantes da alocação de tempo intradomiciliar entre afazeres domésticos e mercado de trabalho para os casais brasileiros. Para alcançar tal objetivo, foi utilizada como base teórica o modelo desenvolvido

por [Donni e Matteazzi \(2018\)](#), que permite a não participação no mercado de trabalho.

Os resultados obtidos com o modelo SUR sugerem, em geral, que fatores como escolaridade e o número de filhos são os principais determinantes da alocação de tempo feminino. O aumento da escolaridade tem contribuído para uma redução do tempo destinado aos afazeres domésticos e aumento do tempo gasto no mercado de trabalho, enquanto a presença de filhos pequenos no domicílio tem o efeito oposto. Já para os homens, a presença de filhos pequenos tem menor impacto sobre o tempo dedicado aos afazeres domésticos, enquanto fatores como escolaridade, idade, raça e região de residência são relevantes para a determinação da alocação de tempo intradomiciliar. Para salientar a robustez dos resultados obtidos e estar de acordo com o modelo teórico utilizado, a análise também foi realizada para uma subamostra de casais sem filhos. No geral, o sinal dos resultados permanece o mesmo.

De forma geral, os resultados indicam que a maior especialização feminina em atividades domésticas está ligada ao número de filhos e a possuir ensino superior completo, ainda que se considerem diferentes atitudes dos domicílios em relação às normas de gênero, como os não tradicionais, igualitários ou tradicionais ou mesmo para a análise de alocação de tempo para mulheres solteiras. Já para os homens, os principais determinantes da alocação de tempo sofrem variações a depender do tipo de domicílios considerado. Para homens solteiros, a maior parte dos resultados não é significativa, especialmente para o tempo alocado em afazeres domésticos. Tal resultado pode sugerir o baixo empenho masculino em tal atividade, o que se perpetua para os domicílios, especialmente para os tradicionais.

A maior atribuição dos afazeres domésticos para as mulheres possui diversas consequências, sejam elas em termos de saúde, como maior estresse percebido e fadiga ([EEK; AXMON, 2015](#)), em termos de trabalho, com menor inserção feminina no mercado de trabalho ([MELO; CONSIDERA; SABBATO, 2007](#)) ou mesmo no âmbito macroeconômico, já que pode haver um desperdício de talentos, o que pode limitar o crescimento econômico do país ([HSIEH et al., 2019](#)). Assim, a divisão de trabalho baseada no gênero contribui para a perpetuação da desvantagem das mulheres a forças estruturais e culturais que se reforçam mutuamente em diferentes níveis ([CHAFETZ, 1988](#)).

Referências

- AGARWAL, B. "bargaining" and gender relations: Within and beyond the household. *Feminist economics*, Taylor & Francis, v. 3, n. 1, p. 1–51, 1997.
- AMÁBILE, F. Three essays about migration, gender and family economic. Udelar. FCS, 2022.
- ANGELUCCI, M.; ATTANASIO, O. The demand for food of poor urban mexican households: Understanding policy impacts using structural models. *American Economic Journal: Economic Policy*, JSTOR, p. 146–178, 2013.
- APPS, P. F.; REES, R. Taxation and the household. *Journal of Public Economics*, Elsevier, v. 35, n. 3, p. 355–369, 1988.
- APPS, P. F.; REES, R. Labour supply, household production and intra-family welfare distribution. *Journal of Public Economics*, Elsevier, v. 60, n. 2, p. 199–219, 1996.
- APPS, P. F.; REES, R. Collective labor supply and household production. *Journal of political Economy*, The University of Chicago Press, v. 105, n. 1, p. 178–190, 1997.
- ASHWORTH, J.; ULPH, D. T. Household models. *Taxation and labour supply*, Allen & Unwin London, p. 117–133, 1981.
- BECKER, G. S. A theory of the allocation of time. *The economic journal*, JSTOR, p. 493–517, 1965. "<https://doi.org/10.2307/2228949>".
- BERGSTROM, T. C.; LAM, D. The two-sex problem and the marriage squeeze in an equilibrium model of marriage markets. 1991.
- BIANCHI, S. M. et al. Is anyone doing the housework? trends in the gender division of household labor. *Social forces*, Oxford University Press, v. 79, n. 1, p. 191–228, 2000. "<https://doi.org/10.1093/sf/79.1.191>".
- BJORN, P. A.; VUONG, Q. H. Econometric modeling of a stackelberg game with an application to labor force participation. California Institute of Technology, 1985.
- BLOEMEN, H. G. An empirical model of collective household labour supply with non-participation. *The Economic Journal*, Oxford University Press Oxford, UK, v. 120, n. 543, p. 183–214, 2010.
- BLUNDELL, R. et al. Collective labour supply: Heterogeneity and non-participation. *The Review of Economic Studies*, Wiley-Blackwell, v. 74, n. 2, p. 417–445, 2007.
- BLUNDELL, R.; CHIAPPORI, P.-A.; MEGHIR, C. Collective labor supply with children. *Journal of political Economy*, The University of Chicago Press, v. 113, n. 6, p. 1277–1306, 2005.
- BOURGUIGNON, F. et al. Intra household allocation of consumption: A model and some evidence from french data. *Annales d'Economie et de Statistique*, JSTOR, p. 137–156, 1993.

- BRINES, J. Economic dependency, gender, and the division of labor at home. *American Journal of sociology*, University of Chicago Press, v. 100, n. 3, p. 652–688, 1994. "<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/230577>".
- BROWNING, M. et al. Income and outcomes: A structural model of intrahousehold allocation. *Journal of political Economy*, The University of Chicago Press, v. 102, n. 6, p. 1067–1096, 1994.
- BROWNING, M.; CHIAPPORI, P.-A. Efficient intra-household allocations: A general characterization and empirical tests. *Econometrica*, JSTOR, p. 1241–1278, 1998.
- BROWNING, M.; CHIAPPORI, P.-A.; WEISS, Y. *Economics of the Family*. [S.l.]: Cambridge University Press, 2014.
- CACHEUX, J. L. *Sharing and choosing within the household: a survey*. [S.l.], 2005.
- CHAFETZ, J. S. The gender division of labor and the reproduction of female disadvantage: Toward an integrated theory. *Journal of family issues*, Sage Publications, v. 9, n. 1, p. 108–131, 1988.
- CHIAPPORI, P.-A. Nash-bargained households decisions: a comment. *International Economic Review*, JSTOR, v. 29, n. 4, p. 791–796, 1988.
- CHIAPPORI, P.-A. Rational household labor supply. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, JSTOR, p. 63–90, 1988.
- CHIAPPORI, P.-A. Collective labor supply and welfare. *Journal of political Economy*, The University of Chicago Press, v. 100, n. 3, p. 437–467, 1992.
- CHIAPPORI, P.-A. Introducing household production in collective models of labor supply. *Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press, v. 105, n. 1, p. 191–209, 1997.
- CHIAPPORI, P.-A.; EKELAND, I. The microeconomics of group behavior: identification. *manuscript*, University of Chicago, 2002.
- CHIAPPORI, P.-A.; FORTIN, B.; LACROIX, G. Marriage market, divorce legislation, and household labor supply. *Journal of political Economy*, The University of Chicago Press, v. 110, n. 1, p. 37–72, 2002.
- COLTRANE, S. Research on household labor: Modeling and measuring the social embeddedness of routine family work. *Journal of Marriage and family*, Wiley Online Library, v. 62, n. 4, p. 1208–1233, 2000. "<https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.01208.x>".
- DEGRAFF, D. S.; ANKER, R. Gênero, mercados de trabalho e o trabalho das mulheres. *Séries Demográficas*, v. 2, p. 163–197, 2015. "<https://abep.org.br/publicacoes/index.php/series/article/viewFile/62/60>".
- DONNI, O. Collective household labor supply: nonparticipation and income taxation. *Journal of Public Economics*, Elsevier, v. 87, n. 5-6, p. 1179–1198, 2003.
- DONNI, O.; CHIAPPORI, P.-A. Nonunitary models of household behavior: a survey of the literature. *Household economic behaviors*, Springer, p. 1–40, 2011.

- DONNI, O.; MATTEAZZI, E. On the importance of household production in collective models: evidence from us data. *Annals of Economics and Statistics/ANNALES D'ÉCONOMIE ET DE STATISTIQUE*, JSTOR, p. 99–125, 2012.
- DONNI, O.; MATTEAZZI, E. Collective decisions, household production, and labor force participation. *Journal of Applied Econometrics*, Wiley Online Library, v. 33, n. 7, p. 1064–1080, 2018.
- DONNI, O.; MOREAU, N. Collective labor supply a single-equation model and some evidence from french data. *Journal of Human Resources*, University of Wisconsin Press, v. 42, n. 1, p. 214–246, 2007.
- EEK, F.; AXMON, A. Gender inequality at home is associated with poorer health for women. *Scandinavian journal of public health*, Sage Publications Sage UK: London, England, v. 43, n. 2, p. 176–182, 2015.
- FENGDAN, S. et al. Bargaining power and the household division of labour: Evidence from 2008 china time-use survey. *Asia-Pacific Population Journal*, v. 31, n. 1, 2016.
- 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, 2009.
- FERRANT, G.; PESANDO, L. M.; NOWACKA, K. Unpaid care work: The missing link in the analysis of gender gaps in labour outcomes. *Boulogne Billancourt: OECD Development Center*, 2014.
- FORTIN, B.; LACROIX, G. A test of the unitary and collective models of household labour supply. *The economic journal*, Oxford University Press Oxford, UK, v. 107, n. 443, p. 933–955, 1997.
- FUWA, M. Macro-level gender inequality and the division of household labor in 22 countries. *American sociological review*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 69, n. 6, p. 751–767, 2004. "<https://doi.org/10.1177/000312240406900601>".
- GOLDIN, C. *Understanding the gender gap: An economic history of American women*. [S.l.]: National Bureau of Economic Research, 1990.
- GONÇALVES, S. L.; FILHO, N. A. M. O salário mínimo ea oferta de trabalho das famílias pobres: uma abordagem coletiva com os dados da pnad contínua (2012-2015). *ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, v. 43, 2015.
- GREENE, W. H. *Econometric analysis*. [S.l.]: Pearson Education India, 2003.
- GREENSTEIN, T. N. Economic dependence, gender, and the division of labor in the home: A replication and extension. *Journal of Marriage and Family*, Wiley Online Library, v. 62, n. 2, p. 322–335, 2000. "<https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.00322.x>".
- GRONAU, R. Leisure, home production, and work—the theory of the allocation of time revisited. *Journal of political economy*, The University of Chicago Press, v. 85, n. 6, p. 1099–1123, 1977.
- HENDY, R.; SOFER, C. *Within Resource Allocation in Egyptian Couples: Do Distribution Factors Matter*. [S.l.], 2009.

- HODDINOTT, J.; HADDAD, L. Does female income share influence household expenditures? evidence from côte d'ivoire. *oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Wiley Online Library, v. 57, n. 1, p. 77–96, 1995.
- HSIEH, C.-T. et al. The allocation of talent and us economic growth. *Econometrica*, Wiley Online Library, v. 87, n. 5, p. 1439–1474, 2019.
- KILLEWALD, A.; GOUGH, M. Money isn't everything: Wives' earnings and housework time. *Social Science Research*, Elsevier, v. 39, n. 6, p. 987–1003, 2010.
- KOOREMAN, P. Estimation of econometric models of some discrete games. *Journal of Applied Econometrics*, Wiley Online Library, v. 9, n. 3, p. 255–268, 1994.
- KOOREMAN, P.; KAPTEYN, A. On the empirical implementation of some game theoretic models of household labor supply. *Journal of human resources*, JSTOR, p. 584–598, 1990.
- LAHGA, A. E.; MOREAU, N. The effects of marriage on couples' allocation of time between market and non-market hours. IZA discussion paper, 2007.
- LEUTHOLD, J. H. An empirical study of formula income transfers and the work decision of the poor. *Journal of Human Resources*, JSTOR, p. 312–323, 1968.
- LOMMERUD, K. E. Battles of the sexes: non-cooperative games in the theory of the family. In: *Economics of the family and family policies*. [S.l.]: Routledge, 1997. p. 46–60.
- LUNDBERG, S. Labor supply of husbands and wives: A simultaneous equations approach. *The Review of Economics and Statistics*, JSTOR, p. 224–235, 1988.
- LUNDBERG, S.; POLLAK, R. A. Separate spheres bargaining and the marriage market. *Journal of political Economy*, The University of Chicago Press, v. 101, n. 6, p. 988–1010, 1993.
- LUNDBERG, S. J.; POLLAK, R. A.; WALES, T. J. Do husbands and wives pool their resources? evidence from the united kingdom child benefit. *Journal of Human resources*, JSTOR, p. 463–480, 1997.
- MACIEL, M. C. A divisão do trabalho doméstico e a oferta de trabalho dos casais no brasil. Universidade Federal de Pernambuco, 2008.
- MADALOZZO, R.; MARTINS, S. R.; SHIRATORI, L. Participação no mercado de trabalho e no trabalho doméstico: homens e mulheres têm condições iguais? *Revista Estudos Feministas*, SciELO Brasil, v. 18, n. 2, p. 547–566, 2010. "<https://doi.org/10.1590/S0104-026X2010000200015>".
- MAIA, K.; LIRA, S. A. A mulher no mercado de trabalho. *Seminário De Economia Aplicada*, v. 2, 2002.
- MANSER, M.; BROWN, M. Marriage and household decision-making: A bargaining analysis. *International economic review*, JSTOR, p. 31–44, 1980.
- MAS-COLELL, A. et al. *Microeconomic theory*. [S.l.]: Oxford university press New York, 1995. v. 1.

- MCELROY, M. B.; HORNEY, M. J. Nash-bargained household decisions: Toward a generalization of the theory of demand. *International economic review*, JSTOR, p. 333–349, 1981.
- MELO, H. P. d.; CONSIDERA, C. M.; SABBATO, A. D. Os afazeres domésticos contam. *Economia e sociedade*, SciELO Brasil, v. 16, n. 3, p. 435–454, 2007. "<https://doi.org/10.1590/S0104-06182007000300006>".
- PEARSE, R.; CONNELL, R. Gender norms and the economy: insights from social research. *Feminist Economics*, Taylor & Francis, v. 22, n. 1, p. 30–53, 2016.
- PHIPPS, S. A.; BURTON, P. S. What's mine is yours? the influence of male and female incomes on patterns of household expenditure. *Economica*, Wiley Online Library, v. 65, n. 260, p. 599–613, 1998.
- SAMUELSON, P. A. Social indifference curves. *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, v. 70, n. 1, p. 1–22, 1956.
- SEIZ, M. Equality in confinement: Nonnormative divisions of labor in spanish dual-earner families during the covid-19 lockdown. *Feminist Economics*, Taylor & Francis, v. 27, n. 1-2, p. 345–361, 2021.
- SILVA, C.; CUNHA, M. S. Desempenho e fatores determinantes da oferta de trabalho de casais no brasil. *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 18, n. 1, p. 1–21, 2020.
- THOMAS, D. The distribution of income and expenditure within the household. *Annales d'Economie et de Statistique*, JSTOR, p. 109–135, 1993.
- THOMAS, D.; CHEN, C.-L. *Income shares and shares of income: Empirical tests of models of household resource allocations*. [S.l.]: Rand, 1994.
- TIEFENTHALER, J. The sectoral labor supply of married couples in brazil: Testing the unitary model of household behavior. *Journal of Population Economics*, Springer, v. 12, n. 4, p. 591–606, 1999.
- VERMEULEN, F. Collective household models: principles and main results. *Journal of Economic Surveys*, Wiley Online Library, v. 16, n. 4, p. 533–564, 2002.
- VERMEULEN, F. And the winner is... an empirical evaluation of unitary and collective labour supply models. *Empirical Economics*, Springer, v. 30, n. 3, p. 711–734, 2005.
- WOOLLEY, F. Control over money in marriage. *Marriage and the economy: theory and evidence from advanced industrial societies*, Cambridge Univ Pr, v. 105, p. 128, 2003.

Apêndice

Tabela 8 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para o modelo geral

Teste do Multiplicador de Lagrange	4,478e+04
Graus de liberdade	6
P-Valor >Chi2(6)	0,000
Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.	
Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.	

Tabela 9 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para casais sem filhos

Teste do Multiplicador de Lagrange	8715,19727
Graus de liberdade	6
P-Valor >Chi2(6)	0,000
Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.	
Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.	

Tabela 10 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para domicílios não tradicionais

Teste do Multiplicador de Lagrange	5,583e+04
Graus de liberdade	6
P-Valor >Chi2(6)	0,000
Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.	
Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.	

Tabela 11 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para domicílios igualitários

Teste do Multiplicador de Lagrange	3,872e+04
Graus de liberdade	6
P-Valor >Chi2(6)	0,000
Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.	
Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.	

Tabela 12 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para domicílios tradicionais

Teste do Multiplicador de Lagrange	7471,36450
Graus de liberdade	6
P-Valor >Chi2(6)	0,000
Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.	
Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.	

Tabela 13 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para mulheres solteiras

Teste do Multiplicador de Lagrange	3572,05101
Graus de liberdade	1
P-Valor >Chi2(6)	0,000

Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.

Tabela 14 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para homens solteiros

Teste do Multiplicador de Lagrange	458,59365
Graus de liberdade	1
P-Valor >Chi2(6)	0,000

Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.

Tabela 15 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para mulheres solteiras sem filhoa

Teste do Multiplicador de Lagrange	831,35914
Graus de liberdade	1
P-Valor >Chi2(6)	0,000

Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.

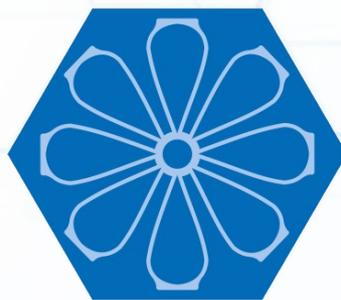
Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.

Tabela 16 – Teste de Matriz de Covariância Diagonal Breusch-Pagan LM (SUR) para homens solteiros sem filhos

Teste do Multiplicador de Lagrange	270,46495
Graus de liberdade	1
P-Valor >Chi2(6)	0,000

Nota: H_0 : Rodar OLS; H_1 : Rodar SUR.

Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD, 2016-20109.



NEDUR



**Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional
Universidade Federal do Paraná**

 Av. Prefeito Lothário Meissner, nº 632 – Setor de Ciências Sociais | UFPR

 www.nedur.ufpr.br

 nedur.ufpr@gmail.com