



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS SOBRAL

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ANTÔNIO VINICIUS LOPES

**DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE
TRABALHO NORDESTINO**

SOBRAL

2023

ANTÔNIO VINICIUS LOPES

DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE
TRABALHO NORDESTINO

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas do *Campus* Sobral da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Daniel de Oliveira Mayorga.

SOBRAL

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L85d Lopes, Antônio Vinícius.
 DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO
 NORDESTINO / Antônio Vinícius Lopes. – 2023.
 28 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral,
Curso de Ciências Econômicas, Sobral, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Fernando Daniel de Oliveira Mayorga.

1. Determinantes do Mercado de Trabalho Feminino. 2. Participação Feminina no Mercado de Trabalho
Nordestino. I. Título.

CDD 330

ANTÔNIO VINICIUS LOPES

DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE
TRABALHO NORDESTINO

Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Econômicas do *Campus* Sobral da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Daniel de Oliveira Mayorga (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Xxxxxxxx Xxxxxxx Xxxxxxxx.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é determinar as variáveis que influenciam a decisão da mulher de participar do mercado de trabalho e ser chefe do domicílio em duas regiões economicamente distintas Sudeste e Nordeste. São estudados fatores como idade, educação, estado civil, horas de trabalho, cor, número de filhos e localização. A metodologia empregada foi um modelo *probit*, que possui como variável dependente uma *dummy* que indica se a mulher participa ou não da População Economicamente Ativa (PEA). Os resultados apontam que ambas as regiões apresentam resultados similares. Mais da metade das mulheres fazem parte da força de trabalho, no entanto apenas 34% delas são chefes da família. Observou-se também que 16% das mulheres no Nordeste e 20% no Sudeste é chefe da casa e simultaneamente está empregada.

Palavras-chave: Taxa de participação; Mercado de trabalho; Modelo *probit*.

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the variables that influence women's decision to participate in the labor market and be head of the household in two economically distinct regions, Southeast and Northeast. Factors such as age, education, marital status, working hours, color, number of children and location are studied. The methodology used was a probit model, which has a dummy as a dependent variable that indicates whether or not the woman participates in the Economically Active Population (EAP). The results indicate that both regions present similar results. More than half of women are part of the workforce, yet only 34% of them are heads of household. It was also observed that 16% of women in the Northeast and 20% in the Southeast are heads of the household and simultaneously employed.

Keywords: Participation rate; Job market; Probit model.

SUMÁRIO

1	Introdução	8
2	Referencial Teórico	9
2.1	O modelo de oferta de trabalho e o salário de reserva	9
2.2	Taxa de participação feminina no mercado de trabalho e a sua evolução ao longo dos anos	11
3	Metodologia	13
3.1	Base de dados	13
3.2	Modelos de reposta qualitativa	14
3.3	Os modelos MPL, probit e logit	15
3.4	Especificação do modelo	16
4	Resultados	17
4.1	Descrição da amostra	18
4.2	Resultado das estimativas	20
5	Considerações finais	22
	Referências	24

1. INTRODUÇÃO

A participação feminina na força de trabalho tem sido objeto de estudo da economia. Diversos trabalhos têm mostrado diferenças importantes entre a participação de homens e mulheres na força de trabalho. Fatores educacionais, sociais, demográficos e culturais podem ter uma participação diferente na probabilidade de uma mulher ingressar (e permanecer) no mercado de trabalho.

Para o Brasil, dados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD) são largamente utilizados nos trabalhos empíricos. Em geral, os dados extraídos da PNAD apontam para um aumento da participação da mulher na força de trabalho (Gonçalves, Perez e Wajnman, 2016), assim como uma diminuição da diferença salarial entre os gêneros nos últimos 20 e 30 anos (Tenoury, Madalozzo e Martins, 2021). Tedesco e Souza (2020) observam que quando a mulher é chefe de família e quando há presença de filhos menores de 14 anos, a probabilidade de participação da mulher na força de trabalho reduz drasticamente.

Diferenças importantes podem ser observadas quando esses efeitos são desagregados entre os diferentes estados e regiões brasileiras. Com dados de 2012, Da Silva Ciríaco *et al.* (2019) observa que residir na região metropolitana aumenta a probabilidade de a mulher participar da força de trabalho. Os autores também encontram diferentes resultados quando os efeitos são desagregados entre os diferentes estados da região nordeste.

Em relação aos procedimentos metodológicos de estimação, modelos de escolha discreta costumam ser largamente utilizados na literatura relacionada, com destaque para os modelos *probit* (Tedesco e Souza, 2020) e *logit* (Da Silva Ciríaco *et al.*, 2019). Essa classe de modelos é adequada para este tipo de problema uma vez que a variável dependente em ambos estudos, citados anteriormente, é binária. Ou seja, participação ou não da mulher na força de trabalho. Além disso, essa classe de modelos pressupõe que não há uma relação linear entre a variável dependente e as variáveis explicativas (Gujarati, 2011).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo estudar os determinantes da participação da mulher na força de trabalho, bem como mensurar a participação de cada um desses determinantes na força de trabalho feminina. É realizada uma aplicação para as regiões Sudeste e Nordeste do Brasil por meio do modelo *probit*. A escolha das regiões busca avaliar a presença (ou ausência) de efeitos heterogêneos entre duas regiões economicamente distintas, por exemplo, ao contrário da região Sudeste, a região Nordeste apresenta uma

baixa elasticidade emprego-produto, maior vulnerabilidade às variações climáticas, menores níveis de educação, rendimento e qualificação, e grandes áreas pouco integradas à economia nacional (Lima, 2008).

Este trabalho está organizado em mais quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção é apresentado o referencial teórico e empírico, na terceira seção é apresentada a metodologia utilizada, na quarta, os resultados encontrados e por fim, a quinta seção conclui o estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.O modelo de oferta de trabalho e o salário de reserva

O estudo acerca do modelo de oferta de trabalho desenvolvido pela Teoria Neoclássica considera os indivíduos como agentes maximizadores de bem-estar, o que significa que as pessoas tomam decisões que lhes possibilitem maximizar seu nível de satisfação (SCORZAFAVE, MENEZES-FILHO, 2001). Tendo em vista que o consumo de bens e serviços e o lazer são provedores de bem-estar, para que o primeiro ocorra, os indivíduos precisarão ofertar mão de obra, recebendo em troca do seu trabalho uma remuneração, o salário.

Entretanto, decidir participar do mercado de trabalho dispenderá um tempo que poderia ser dedicado ao lazer. Logo, o modelo de oferta de trabalho busca determinar e explicar como o indivíduo escolhe a quantidade de trabalho que viabiliza o seu consumo de bens e serviços e ainda permite ao consumidor dispende horas com lazer, maximizando seu bem-estar (BORJAS, 2009).

Borjas (2009) apresenta o modelo neoclássico da escolha entre trabalho-lazer, o arranjo utilizado para avaliar como os indivíduos ofertam mão de obra, considerando sua decisão de participar e de quantas horas eles designarão ao trabalho. De acordo com esse modelo, o indivíduo obtém satisfação a partir do consumo de bens (C) e de lazer (L) que maximizam a função de utilidade abaixo:

$$U(C, L)$$

Ao determinar os níveis de consumo e lazer, o indivíduo precisa considerar o seu nível de renda que o possibilite maximizar o seu bem-estar, isto é, o trabalhador escolherá a quantidade de consumo e lazer condicionado a sua restrição orçamentária, dada a seguir:

$$s. a \ C = w(T - L) + V$$

Onde w é a taxa do salário por hora que o indivíduo recebe ao decidir ofertar trabalho, $T - L$ é o número de horas alocadas no trabalho (T é o número de horas semanais e L é o número

de horas gastos com lazer) e V é o fator renda não-trabalho, ou seja, a renda do indivíduo que independe da sua oferta de trabalho.

A decisão de trabalhar está relacionada a quão atrativo é para o indivíduo trocar horas de lazer por horas de trabalho para prover consumo (BORJAS, 2009). Dito de outro modo, o indivíduo escolhe ofertar trabalho se o salário que ele receberá for alto o suficiente para fazê-lo abrir mão das suas horas de lazer, superando o valor do seu salário de reserva, à medida que o torna indiferente entre participar ou não do mercado de trabalho.

Ao tratar da oferta de trabalho das mulheres, Borjas (2009) aponta que elas estão mais propensas a entrar no mercado de trabalho devido a alterações salariais do que os homens, por considerar que um aumento no salário real tornaria o esforço doméstico menos estimado, promovendo um incentivo para o aumento da oferta de mão de obra das mulheres. Para os homens, essa transação ocorre de maneira mais rara, tendo em vista que poucos deles aplicam esforços na produção doméstica em décadas passadas.

Borjas (2009) atribui ao aumento da participação feminina no mercado de trabalho não apenas uma elevação do salário real das mulheres, mas também a redução do salário de reserva e as mudanças tecnológicas. Este último fator diminui o tempo gasto com as atividades domésticas, permitindo que a mulher tenha mais tempo livre disponível para alocar lazer e trabalho no mercado de trabalho. Em se tratando do salário de reserva, um aumento do número de filhos, por exemplo, reduz o incentivo à mulher de entrar no mercado de trabalho, pois eleva o seu salário de reserva, enquanto que uma redução desse número - de um modo mais geral, a queda na fertilidade -, diminui o salário de reserva e impulsiona a participação feminina.

Monte, Ramalho e Pereira (2011) apontam que as hipóteses da Teoria Neoclássica acerca do salário de reserva como determinante da decisão do indivíduo de participar do mercado de trabalho permitiram que os estudos a respeito da Teoria do Capital Humano fossem iniciados. Esta última se baseia no conjunto de características e qualificações do indivíduo que, quando aplicados ao mercado de trabalho, permitem a este auferir renda.

O modelo de participação da mulher no mercado de trabalho exposto na seção 3.3 considera as variáveis que influenciam o salário de reserva da mulher que vive na região Nordeste e da mulher que vive na região Sudeste, a fim de comparar como os mesmos fatores afetam a decisão de participar em mercados de trabalho antagônicos. Tais variáveis fundamentam-se principalmente no estudo desenvolvido por Scorzafave e Menezes Filho (2001), que analisa a Taxa de Participação Feminina no Mercado de Trabalho (TPFT) para

os anos de 1982, 1987, 1992 e 1997 a partir da utilização de duas metodologias, expostas na seção a seguir.

2.2. Taxa de participação feminina no mercado de trabalho e a sua evolução ao longo dos anos

O trabalho desenvolvido por Scorzafave e Menezes-Filho (2001) permite analisar como um conjunto de variáveis explicativas afeta a TPFT empregando um modelo de resposta binária. Além disso, os autores também utilizam uma segunda metodologia que avalia a evolução da TPFT comparando o diferencial dessa mesma variável entre dois períodos e decompondo esse diferencial em dois efeitos: um observável, decorrente de alterações nas variáveis explicativas do modelo e, o outro decorrente das variações entre os coeficientes estimados de dois períodos.

Os resultados obtidos por Scorzafave e Menezes Filho (2006) ao aplicar o modelo de resposta binária à sua análise coincidem com o exposto na literatura, apesar de apresentarem uma escolha de variáveis diferentes do apresentado por outros autores, como (Wajnman, Queiroz e Liberato, 1998; Scorzafave e Menezes Filho, 2006; Bruschini e Lombardi, 1996). Utilizando como referência para *dummies* de anos de estudo o nível mais elevado de educação, mulheres com maior escolaridade terão maiores chances de participar do mercado de trabalho.

Soares e Izaki (2002) corroboram a relevância da escolaridade como fator explicativo da taxa de participação feminina no mercado de trabalho, principalmente do seu aumento ao longo dos anos, a partir de uma análise de decomposição univariada do período de 1977 a 2001, utilizando informações retiradas da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). Os autores apontam um aumento da média de anos de estudos das mulheres de 3,9 para 5,7 que, dentro do período analisado, já ultrapassava a média de anos de estudo dos homens.

Além disso, de todas as variáveis utilizadas pelos autores que poderiam contribuir para o avanço da participação feminina, a educação foi a variável de maior impacto, pois “mudanças na composição educacional da população feminina teriam levado a um aumento de 8 pontos percentuais na taxa, o que equivale a 59% da variação da taxa global de quase 15 pontos” (SOARES, IZAKI; 2002).

Gonçalves, Perez e Wajnman (2016) utilizam dados da PNAD de 1992 a 2002 e fazem uma análise descritiva da participação feminina na força de trabalho formal e informal nas regiões sudeste e nordeste. Os autores observam que no período observado a TPFT aumentou mais de 40%, sendo o setor de serviços o maior empregador, além disso, o nordeste apresenta maior inserção no trabalho informal, do que na região sudeste.

Tenoury, Madalozzo e Martins (2021) utilizam dados trimestrais da PNAD Contínua de 2012 a 2018 para estimar a penalidade salarial feminina brasileira, através da metodologia de Oaxaca-Blinder proposta por Oaxaca (1973) e Blinder (1973), com tratamento dos resíduos proposto por Juhn, Murphy e Pierce (1993) e correção de viés de seleção proveniente da exclusão de indivíduos fora do mercado de trabalho proposto por Heckman (1979).

Os resultados apontam que a diferença salarial entre homens e mulheres diminui a TPFT. Além disso, a eliminação da diferença salarial entre os sexos pode trazer ganhos de 4,5 p.p. na taxa de participação feminina entre mulheres mais ricas, e de 3,2 p.p. para mulheres mais pobres.

Baltar e Omizzolo (2020) conduzem uma análise descritiva no contexto da recessão brasileira de 2014-2016 estudando a participação feminina na força de trabalho com dados da PNAD. Os autores observam que apesar da remuneração feminina ter se aproximado da remuneração dos homens entre 2014 e 2019, essa redução da desigualdade deve-se em grande parte à deterioração do mercado de trabalho brasileiro com perdas de poder aquisitivo aos ocupados.

Por sua vez, Tedesco e Souza (2020) utilizam dados da PNAD de 2001 a 2015, e por meio de um modelo *probit* os autores buscam estudar quais fatores determinam a participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro. Foram investigados fatores como educação, raça, situação familiar e social, estado civil, condição familiar, presença de filhos e realização de trabalho doméstico.

Os autores observam que quando a mulher é chefe de família, a probabilidade de participar da força de trabalho diminui drasticamente relativamente à quando o posto de chefe de família é ocupado por um homem. A presença de filhos menores de 14 anos também reduz a probabilidade de participar do mercado de trabalho. Por fim, a TPFT aumenta com a escolaridade da mulher, medida pelos anos de estudo.

Da Silva Ciríaco *et al.* (2019) conduzem estudo semelhante para a região nordeste por meio do modelo *logit*. Além das variáveis comumente empregadas na literatura

relacionada, os autores incluíram *dummies* para observar os efeitos heterogêneos para cada um dos nove estados nordestinos, tendo o Maranhão como controle. Os autores também adicionam *dummies* que diferem entre bebê, criança e adolescente residentes no lar. A análise é conduzida com dados da PNAD de 2002 e 2012.

Os resultados mostram que ser chefe da família aumenta a probabilidade de a mulher fazer parte da força de trabalho em 8 p.p em 2002 e 6 p.p em 2012. Cada ano adicional de estudo eleva a probabilidade em 1,7 p.p. (2002) e 2,18 p.p. (2012). Em relação a localização geográfica, observou-se que em 2002, pertencer a região metropolitana reduzia a probabilidade de a mulher trabalhar, já em 2012 esse efeito torna-se positivo.

3. METODOLOGIA

3.1. Base de dados

Para analisar os determinantes da participação feminina no mercado de trabalho, utilizou-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADc) do ano de 2019, considerando o contexto pré-pandêmico. A referente pesquisa amostral é realizada e disponibilizada trimestralmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentando, dentre outros fatores, características individuais dos indivíduos e informações acerca do mercado de trabalho.

A fim de viabilizar a análise, algumas exclusões e seleção de variáveis foram necessárias. Apenas mulheres na faixa dos 16 aos 65 anos permaneceram na amostra do estudo, considerando o intervalo da População em Idade Ativa (PIA), moradoras das regiões Sudeste e Nordeste do país e que declararam participar ou não da População Economicamente Ativa (PEA).

Todos os dados *missing* relacionados às variáveis de raça, anos de estudo e renda domiciliar *per capita* foram excluídos da amostra. Similarmente, foram excluídos os domicílios com número de filhos maior que 10, por constituírem *outliers*, o que não prejudicou o tamanho nem a qualidade da amostra.

Além disso, é importante destacar que foram utilizados os quatro trimestres do ano de 2019. No entanto, a partir da identificação do indivíduo, foi possível verificar se ele aparecia mais de uma vez na amostra. Dessa forma, retirou-se as repetições, fazendo com que cada indivíduo seja analisado apenas uma vez nesta base de dados. Vale salientar, também, que foram considerados os pesos amostrais para a realização das estimações.

3.2. Modelos de resposta qualitativa

Em econometria, os modelos de probabilidade ou modelos de resposta qualitativa são utilizados para estudos que definem a variável dependente como binária. Um exemplo bastante claro da aplicação desses modelos encontra-se na proposta deste trabalho, isto é, na decisão da mulher de participar ou não do mercado de trabalho. A interpretação dos coeficientes das variáveis explicativas dos modelos de variável dependente quantitativa não

se aplica ao caso binário, tendo em vista que estes modelos são usualmente estimados pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) (GUJARATI, 2011).

Isso se dá porque em casos em que a variável dependente é quantitativa, é calculado o valor médio do regressando dado um conjunto de regressores, enquanto que para a variável dependente binária se calcula a probabilidade da ocorrência de alguma decisão (GUJARATI, 2011). Dentro dessa categoria de modelos econométricos, os mais utilizados são o Modelo de Probabilidade Linear (MPL), *probit* e *logit*. Apesar da sua praticidade, o MPL possui sérias limitações, tornando os dois últimos modelos mais atraentes para análise de variáveis dicotômicas.

3.3.Os modelos MPL, *probit* e *logit*

Enquanto o MPL se fundamenta no pressuposto de que os coeficientes das variáveis explicativas possuem relação linear com a variável dependente binária - a variação em uma unidade da variável explicativa tem impacto constante no termo de regressando da equação - os modelos *logit* e *probit* consideram a existência de uma relação não linear entre a probabilidade da variável dependente binária e as variáveis explicativas do modelo econométrico (GUJARATI, 2011).

Hansen (2016), ao apresentar os modelos de resposta binária, onde $y_i \in [0,1]$, aponta que a proposta que os fundamenta está em descrever $P(y_i = 1|x_i)$. O Modelo de Probabilidade Linear (MPL) é determinado a seguir:

$$P(x_i) = x'_i \beta \quad (1)$$

como $P(x_i) = E(x_i)$, o MPL pode ser estimado por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Contudo, uma das desvantagens do MPL apontada por Hansen (2016) está na inexistência da seguinte restrição:

$$0 \leq P(x_i) \leq 1 \quad (2)$$

Gujarati (2011) mostra que a estimativa no MPL por MQO não considera a restrição acima, o que, desse modo, impossibilita a existência de garantia de que $E(x_i)$ se situe entre

0 e 1. A alternativa normalmente empregada está em utilizar a função (1) da forma apresentada abaixo

$$P(x_i) = F(x'_i\beta) \quad (3)$$

onde $F(\cdot)$ é denominada de Função de Distribuição Acumulada (FDA). As FDA usualmente empregadas são a logística e a normal, as quais correspondem aos modelos *logit* e *probit*, respectivamente. Gujarati (2011) afirma que não há indicativos de qual dos dois modelos é mais adequado por considerar que ambos geram estimativas semelhantes, todavia eles se diferenciam na velocidade em que a probabilidade se encaminha para os extremos, sendo mais lento na distribuição logística do que na normal.

3.4. Especificação do modelo

O modelo econométrico utilizado a fim de determinar as variáveis que influenciam na decisão da mulher de participar do mercado de trabalho, bem como a dimensão desse impacto, está apresentado abaixo. Este segue o método de estimação do modelo de resposta binária *probit*.

$$\begin{aligned} chefe_ocupada_i &= \beta_0 + \beta_1 idade_i + \beta_2 experiencia_i + \beta_3 anosdeestudo_i \\ &+ \beta_4 casada_i + \beta_5 branco_i + \beta_6 num_filhos_i + \beta_7 urbana_i \\ &+ \beta_8 horas_trabalho_i + \beta_9 tempo_trabalho_i \\ &+ \beta_{10} \ln(rendadompercapita)_i + u_i \end{aligned} \quad (4)$$

Cabe ressaltar que o modelo econométrico acima é utilizado para analisar a participação feminina no mercado de trabalho das mulheres pertencentes ao mercado de trabalho das regiões Nordeste e Sudeste, gerando estimativas para cada amostra individualmente. O quadro a seguir contém a descrição das variáveis utilizadas na regressão. Inicialmente, planejava-se utilizar como variável dependente, apenas a variável de identificação de que a mulher estava ou não participando do mercado de trabalho, ou seja, se ela compunha a População Economicamente Ativa (PEA). No entanto, ao realizar as

estimações, essa variável não apresentou variabilidade em ambas as regiões, não sendo possível obter resultados, estimando-se a partir do *software* Stata 17.

Dessa forma, optou-se por utilizar como variável dependente a interseção entre duas variáveis: *chefe* e *ocupada*. Portanto, este trabalho pretende analisar como as variáveis, expostas no Quadro 1, influenciam a probabilidade da mulher ser a chefe do domicílio e estar no mercado de trabalho (simultaneamente). Para os resultados, apresentados na próxima seção, é importante comentar que a variável *casada* foi retirada da regressão pelo próprio *software* utilizado, e assim, não aparecerá na análise das estimações.

Foi realizada a transformação logarítmica da variável de renda, tendo em vista que existem salários muito baixos e outros consideravelmente altos na amostra. Assim, a mudança permite a suavização da diferença entre os valores extremos.

Quadro 1. Descrição das variáveis

Variáveis	Descrição das variáveis
Dependente	
Chefe_ocupada	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a mulher participa da força de trabalho e é a chefe do domicílio;
Explicativas	
Idade	<i>Proxy</i> da experiência no trabalho medida em anos;
Experiência	<i>Proxy</i> da experiência no trabalho medida em anos ao quadrado;
Anos de estudo	Escolaridade da mulher medida em anos;
Casada	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a mulher é casada;
Horas_Trabaho ¹	Quantidade de horas semanais trabalhadas;
Tempo_Trabalho ²	Quantidade de tempo que está no trabalho atual;

¹ Faixas: 1 - Até 14 horas; 2 - 15 a 39 horas; 3- 40 a 44 horas; 4 - 45 a 48 horas; 5- 49 horas ou mais.

² Categorias: 1 - Menos de 1 mês; 2 - De 1 mês a menos de 1 ano; 3 - De 1 ano a menos de 2 anos; 4 - 2 anos ou mais.

Branca	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a mulher se declarou branca;
--------	---

Variáveis	Descrição das variáveis
Filho	<i>Dummy</i> que assume valor 1 caso tenha filho(a) ou enteado(a) na unidade domiciliar;
Num_Filhos	Número total de filhos/enteados que vivem no mesmo domicílio;
Urbana	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a mulher reside em zona urbana;
Ln (Renda mensal)	Renda domiciliar per capita em logaritmo.

Fonte: Elaboração do autor.

4. RESULTADOS

4.1. Descrição da amostra

A Tabela 1 apresenta as características gerais da amostra, para as regiões Nordeste e Sudeste, individualmente. É possível observar que, em ambas as regiões, a grande maioria das mulheres com idade entre 16 e 65 anos, encontrava-se inserida no mercado de trabalho, conforme a PNADc de 2019. Essa informação justifica o fato da utilização da variável *chefe_ocupada* como dependente em vez de apenas observar apenas se a mulher está na PEA ou não, dado que esta última não apresentou variabilidade quando estimada pelo *software* Stata17.

Quando se observa se a mulher é ou não chefe da unidade domiciliar, verifica-se um percentual similar em ambas as amostras, nas quais cerca de 34% reportaram que são a chefe do domicílio. Por sua vez, a variável que identifica se a mulher é a chefe do lar e está inserida no mercado de trabalho (conjuntamente), representa cerca de 16% na região Nordeste e 20% no Sudeste.

Tabela 1 – Características Gerais da Amostra

Variável	Nordeste		Sudeste	
	N	%	N	%
Ocupada	44.256	83,01	47.586	84,76
Não ocupada	9.056	16,99	8.553	15,24
Chefe	38.050	34,41	30.458	34,23
Não chefe	72.535	65,59	58.517	65,77
Chefe_ocupada	17.814	16,11	17.995	20,22
Não chefe_ocupada	92.771	83,89	70.980	79,78
Casada	37.456	33,87	32.109	36,09
Não casada	73.129	66,13	56.866	63,91
Branca	25.962	23,48	41.188	46,29
Não branca	84.623	76,52	47.787	53,71
Filho	85.349	77,18	65.763	73,91
Não filho	25.236	22,82	23.212	26,09
Urbana	74.188	67,09	75.084	84,39
Rural	36.379	32,91	13.891	15,61

Fonte: Dados da PNADc 2019. Elaboração do autor.

Com relação ao estado civil, no Nordeste cerca de 34% das mulheres têm cônjuge, e no Sudeste cerca de 36%. Por outro lado, em ambas as regiões a maioria das mulheres se autodeclaram não brancas, sendo no Nordeste (76,52%) o percentual superior ao da região Sudeste (53,71%).

O percentual de mulheres que têm filho(a) ou enteado(a) na mesma unidade domiciliar é similar nas regiões analisadas, correspondendo a mais de 70% em ambas, sendo mais próximo de 80% na região Nordeste. E quanto à localização geográfica, a grande maioria das mulheres da amostra sudestina residem em áreas Urbanas (cerca de 84%), já no Nordeste esse percentual corresponde a aproximadamente 67%, apesar dessa última ser a região com maior percentual de pessoas vivendo em áreas rurais no Brasil.

As estatísticas descritivas da amostra nordestina estão dispostas na Tabela 2 e do Sudeste na Tabela 3. Pode-se observar que as mulheres dessa região possuem, em média, 37,5 anos de idade. A renda mensal média é inferior à renda domiciliar das mulheres que residem na região Sudeste. Contudo, essa diferença é esperada ao considerar que o mercado de trabalho da região Sudeste é superior em termos de oferta de trabalho do que o mercado da região Nordeste.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas - Região Nordeste

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
chefe	110.585	0,344	0,475	0	1
ocupada	53.312	0,83	0,376	0	1
chefe_ocupada	110.585	0,161	0,368	0	1
idade	110.585	37,55	14,31	15	65
experiencia	110.585	1614	1127	225	4225
Anos_estudo	110.585	9,252	4,577	0	16
casada	110.585	0,339	0,473	0	1
branca	110.585	0,235	0,424	0	1
urbana	110.585	0,671	0,47	0	1
lnrendamensal	41.890	6,666	1,05	1,792	11,23
Horas_trabalho	44.256	2,642	0,948	1	5
Tempo_trabalho	44.256	3,409	0,924	1	4
Filho_fam	110.585	0,772	0,42	0	1
Numfilho_fam	110.585	2,962	2,623	0	10

Fonte: Dados da PNADc 2019. Elaboração do autor.

A média de idade das mulheres da região Sudeste é um pouco superior à da região Nordeste, sendo de 39,5 anos. Ambas as regiões apresentam média de anos de estudo muito similares, todavia a região Sudeste apresenta média superior à região Nordeste. Já para a média de número total de filhos, as duas regiões também apresentam valores médios parecidos, mas com a região Nordeste apresentando uma média superior.

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas - Região Sudeste

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
chefe	88.975	0,342	0,474	0	1
ocupada	56.139	0,848	0,359	0	1
chefe_ocupada	88.975	0,202	0,402	0	1
idade	88.975	39,47	14,36	15	65
experiencia	88.975	1764	1155	225	4225
Anos_estudo	88.975	10,71	4,037	0	16
casada	88.975	0,361	0,48	0	1
branca	88.975	0,463	0,499	0	1
urbana	88.975	0,844	0,363	0	1
lnrendamensal	46.040	7,2	0,849	1,609	11,29
Horas_trabalho	47.586	2,849	0,95	1	5
Tempo_trabalho	47.586	3,405	0,908	1	4
Filho_fam	88.975	0,739	0,439	0	1
Numfilho_fam	88.975	2,732	2,535	0	10

Fonte: Dados da PNADc 2019. Elaboração do autor.

Com relação à faixa média de horas semanais trabalhadas a média foi similar em ambos os casos, sendo no Nordeste a média de 2,6 e no Sudeste de 2,8. Essa faixa varia de 1 a 5, onde 2 representa 15 a 39 horas e 3 representa 40 a 44 horas semanais. E com relação ao período de tempo no trabalho atual, a média foi praticamente a mesma nas duas regiões, no valor de 3,4. Esse valor indica que a mulher está há mais de um ano e a menos de 2 no atual emprego.

4.2. Resultado das estimativas

A proposta deste estudo não se limita a identificar, em valores médios, qual é o perfil da mulher que participa da PEA e simultaneamente é chefe do domicílio nos mercados de trabalho da região Nordeste e Sudeste, mas também determinar o tamanho do impacto marginal das variáveis, listadas na Tabela 4, na decisão da mulher de constituir ou não a força de trabalho. O resultado exposto abaixo se origina da estimativa de um modelo econométrico *probit* e está disposta individualmente para cada região.

Observa-se que os resultados são similares para ambas as regiões, com exceção da variável de localização (Urbana), pois não apresenta significância estatística para a região Sudeste, e tem efeito negativo para o Nordeste. Ou seja, nesse último, a probabilidade da mulher ser chefe da família e estar inserida no mercado de trabalho é menor quando ela tem domicílio em área urbana. Contrapondo-se, então, a Scorzafave e Menezes-Filho (2006), que

encontra maior probabilidade das mulheres domiciliadas em regiões metropolitanas estarem inseridas no mercado de trabalho.

Tabela 4 - Resultado das estimações do Modelo *Probit* (Nordeste e Sudeste)

Variáveis	Coeficientes	
	Nordeste	Sudeste
Idade	0,1921* (0,0058)	0,2155* (0,0058)
Experiência	-0,0019* (0,0001)	-0,0021* (0,0001)
Anos de estudo	-0,0561* (0,0039)	-0,0513* (0,0042)
Horas_trabalho	-0,0421* (0,0121)	-0,0327* (0,0125)
Tempo_trabalho	0,0151 (0,0124)	-0,0142 (0,0130)
Branca	-0,1558* (0,0248)	-0,1544* (0,0226)
Num_Filhos	-0,0570* (0,0042)	-0,0564* (0,0044)
Urbana	-0,1317* (0,0289)	0,0185 (0,0410)
Ln (Renda mensal)	0,0314* (0,0138)	0,1668* (0,0167)
Constante	-3,1777* (0,1187)	-4,7492* (0,1312)
Observações	28.045	29.384

Fonte: Dados da PNADc 2019. Elaboração do autor. Nota (*) significante a 5%. Erro-padrão entre parênteses.

Os resultados encontrados corroboram com os achados de Scorzafave e Menezes-Filho (2006) de que quanto maior o número de filhos menor a probabilidade de a mulher participar da força de trabalho. Similarmente, algumas outras variáveis também apresentam efeito negativo, a saber: experiência, anos de estudo, horas semanais trabalhadas, raça (branca). Nesse caso, para ambas as amostras.

Esses resultados podem ser considerados ambíguos quando se observa a experiência e a educação da mulher (medida em anos de estudo), por exemplo, dado que espera-se que quanto maior elas forem maior a probabilidade da mulher estar inserida no mercado de trabalho. No entanto, a variável dependente aqui utilizada trata-se de uma junção entre estar empregada e ser a chefe do domicílio. Dessa forma, pode-se inferir que a influência negativa dessas variáveis pode ser devida às suas repercussões sobre a probabilidade da mulher ser a chefe da unidade domiciliar.

Como observado por Tedesco e Souza (2020) quando a mulher é a chefe da família, a probabilidade de participar da força de trabalho diminui significativamente quando comparado ao sexo masculino, isso explicaria o resultado negativo de algumas variáveis, como o nível de escolaridade, por exemplo.

Por outro lado, quanto maior a idade e a renda mensal da mulher maior será a chance de ela ser a chefe do domicílio e, simultaneamente, estar empregada. A renda e a idade pode significar, de certa forma, maior independência para essas pessoas. Em vista disso, a chance da mulher ter autonomia para tomar as decisões familiares, e assim, ser a chefe da unidade domiciliar torna-se mais significativa.

Ainda que o objetivo da análise tenha sido alcançado, algumas limitações e sugestões devem ser consideradas. Ao tratar da decisão de participar do mercado de trabalho, fatores não observáveis e, portanto, não mensurados individualmente no modelo, podem causar estimativas viesadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo determinar as variáveis que influenciam a decisão da mulher de participar do mercado de trabalho e ser chefe do domicílio (simultaneamente), bem como mensurar o impacto dessas variáveis. Para isso, selecionou-se um conjunto de fatores, com base no exposto na literatura acerca da taxa de participação feminina no mercado de trabalho, e verificou-se como esse mesmo conjunto de fatores se comporta em duas regiões que possuem desenvolvimento econômico, social e mercados de trabalho diferentes: Nordeste e Sudeste.

A metodologia adotada concentrou-se na estimação de um modelo *probit*, que possui como variável dependente uma *dummy* que indica se a mulher participa ou não da População Economicamente Ativa (PEA), isto é, se ela compõe ou não a força de trabalho e, ao mesmo tempo, é a chefe da família. Variáveis como idade, idade ao quadrado (como *proxy* da experiência), educação (medida em anos de estudo), número de filhos, horas semanais trabalhadas, tempo no trabalho atual e renda, foram utilizadas para explicar a decisão da mulher de participar do mercado de trabalho e ser chefe domiciliar.

Diante dos resultados encontrados, pode-se concluir que tanto na região Sudeste quanto no Nordeste, o impacto das variáveis analisadas são bastante similares. A maioria

das mulheres encontra-se inserida na PEA, no entanto, um percentual menor (34%) declararam que são chefes da família. Ao juntar essas duas informações, observou-se que uma pequena parcela (16% no Nordeste e 20% no Sudeste) é chefe da casa e simultaneamente está empregada.

Portanto, este estudo acrescenta evidências à literatura com relação à situação da mulher no mercado de trabalho, em especial, observa a dificuldade feminina em conciliar trabalho e atividades domiciliares, como é o caso do efeito negativo do número de filhos, por exemplo.

REFERÊNCIAS

- BALTAR, Carolina Troncoso; OMIZZOLO, Julia Alencar. Participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro de 2014 a 2019. **Textos de Economia**, v. 23, n. 1, p. 1-17, 2020.
- BLINDER, Alan S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **Journal of Human resources**, p. 436-455, 1973.
- BORJAS, George. **Economia do trabalho-5**. AMGH Editora, 2009.
- BRUSCHINI, Cristina; LOMBARDI, María Rosa. O trabalho da mulher brasileira nos primeiros anos da década de noventa. **Anais**, p. 483-516, 2016.
- DA SILVA CIRÍACO, Juliane et al. Participação feminina no mercado de trabalho nordestino: evolução e determinantes/Women's participation in the northeastine labor market: evolution and determinants. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 8, p. 11655-11670, 2019.
- GONÇALVES, Maria Elizete; PEREZ, Elisenda Renteria; WAJNMAN, Simone. Taxas de Participação (Formal e Informal) Feminina no Mercado de Trabalho das Regiões Sudeste e Nordeste: uma análise a partir das PNADs, 1992-2002. **Anais**, p. 1-18, 2016.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica-5** . Amgh Editora, 2011.
- HANSEN, Bruce E. Efficient shrinkage in parametric models. **Journal of Econometrics**, v. 190, n. 1, p. 115-132, 2016.
- HECKMAN, James J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica: Journal of the econometric society**, p. 153-161, 1979.
- JUHN, Chinhui; MURPHY, Kevin M.; PIERCE, Brooks. Wage inequality and the rise in returns to skill. **Journal of political Economy**, v. 101, n. 3, p. 410-442, 1993.
- LIMA, J. R. F. Efeitos da pluriatividade e rendas não agrícolas sobre a pobreza e a desigualdade rural na região nordeste. 2008. 157 f. (Tese de Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.
- Monte Ramalho e Pereira
- MONTE, Paulo Aguiar do; RAMALHO, Hilton Martins de Brito; PEREIRA, Márcia de Lima. O salário de reserva e a oferta de trabalho: evidências para o Brasil. **Economia Aplicada**, v. 15, p. 613-639, 2011.

OAXACA, Ronald. Male-female wage differentials in urban labor markets. **International economic review**, p. 693-709, 1973.

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme.; MENEZES-FILHO, Naércio. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 441-478, dez. 2001.

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; MENEZES-FILHO, Naércio. Caracterização da participação feminina no mercado de trabalho: uma análise de decomposição. **Economia Aplicada**, v. 10, p. 41-55, 2006.

SOARES, Sergei Suarez Dillon; IZAKI, Rejane Sayuri. A participação feminina no mercado de trabalho. 2002.

TEDESCO, Ana Carolina Freitas; SOUZA, Kênia Barreiro. Ser mulher importa? Determinantes, evidências e estimativas da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. **Textos de Economia, Florianópolis, SC**, v. 23, n. 1, p. 1-21, 2020.

TENOURY, Gabriel Nemer Cavalcanti da Silva; MADALOZZO, Regina Carla; MARTINS, Sergio Ricardo. Diferença salarial e taxa de participação no mercado de trabalho brasileiro: uma análise a partir do sexo dos indivíduos. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 51, p. 33-72, 2021.

WAJNMAN, Simone; QUEIROZ, Bernardo Lanza; LIBERATO, Vânia Cristina. O crescimento da atividade feminina nos anos noventa no Brasil. **Anais**, p. 2429-2454, 2016.