

DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO DO RIO GRANDE DO NORTE

Kágila Irene Silva de Medeiros¹, José Antonio Nunes de Souza², Fagner Moura da Costa³,
Francisco Danilo da Silva Ferreira⁴, Ricardo Vitor Fernandes da Silva⁵

Resumo: Este artigo investiga os determinantes da participação feminina no mercado de trabalho do Rio Grande do Norte tomando como referência os microdados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD). Foram utilizadas características individuais e dos domicílios que são estudadas na literatura acerca desse tema. Foi utilizado o modelo probit para estimar a probabilidade de participação no mercado de trabalho. Os resultados estimados pela metodologia adotada mostram que mulheres que são chefes de família e com filhos tem maiores probabilidades de participação no mercado de trabalho. A idade apresenta um efeito positivo na participação. Já os demais coeficientes associados aos anos de estudo mais elevado ampliam a probabilidade de participação da mulher na força de trabalho, evidenciando o efeito positivo da escolaridade sobre esta variável o que representa a possibilidade de uma ampliação da participação feminina no mercado de trabalho a partir de políticas que incentivem o acesso à educação do grupo de mulheres com baixa escolaridade.

Palavras-chave: emprego, participação feminina, probit

DETERMINING THE FEMALE PARTICIPATION IN RIO GRANDE DO NORTE LABOR MARKET

Abstract: This article investigates the determinants of female participation in the labor market of Rio Grande do Norte, taking as reference the microdata of the National Household Sampling Survey (PNAD). Individual characteristics and households were studied in the literature on this subject. The probit model was used to estimate the probability of participation in the labor market. The results estimated by the adopted methodology show that women who are heads of families and with children are more likely to participate in the labor market. Age has a positive effect on participation. On the other hand, the other coefficients associated with the higher years of study increase the probability of women's participation in the labor force, showing the positive effect

1 Graduada em Economia.

2 Mestre em Economia e Professor Assistente de economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

3 Mestre em Economia e Professor Adjunto de economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

4 Mestre em Economia e professor Assistente de economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

5 MBA em Administração Financeira e Professor Titular da Universidade Potiguar.

of schooling on this variable, which represents the possibility of an increase in female participation in the labor market from policies that encourage access to education for women with low schooling.

Keywords: employment, female labor force, probit.

1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho passou por diversas transformações nas décadas recentes. Essas mudanças ocorreram não apenas no âmbito das técnicas de produção e na introdução de novas tecnologias nas organizações, mas também na estrutura da mão de obra ocupada. Dentro das mudanças ocorridas no mercado de trabalho nas últimas décadas, pode-se destacar a ampliação da força de trabalho feminina.

Pesquisadores têm apontando diversos fatores ligados ao crescimento das mulheres no mercado de trabalho. Neste aspecto, Scorzafave e Filho (2001) observaram uma crescente participação feminina no mercado de trabalho atribuindo esse crescimento a fatores como a educação. Argumentam ainda que variáveis ligadas a família tais como filhos e cônjuge, determinam em parte a decisão da mulher em entrar no mercado de trabalho.

Outro aspecto decisivo nessa discussão é o crescimento da difusão tecnológica e da globalização comercial e financeira que permitiu o surgimento de um número significativo de postos de trabalho, sendo que muitos desses novos postos passaram a ser ocupados por mulheres. Este argumento é colocado por Hirata (2002) explicando que a abertura comercial e o processo de globalização permitiram uma ampliação da ocupação de mão de obra feminina a nível mundial.

No Brasil o crescimento da taxa de participação feminina no mercado de trabalho nos últimos anos tem levado os pesquisadores a estudar mais detalhadamente esse fenômeno. Barbosa (2014), Gonçalves et al (2016) e Fleury (2013) apontam não apenas para o crescimento da participação feminina no mercado de trabalho, mas também para o fato da mulher ocupar posições de liderança nas empresas atuando em cargos de nível hierárquico elevado.

Estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2019 mostram que atualmente as mulheres representam 51,7% da população brasileira, possuindo taxa de participação no mercado de trabalho de 50,4% e ainda conforme as projeções do órgão essa participação deve chegar a 64,3% até 2030.

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD) do ano de 2019, no Rio Grande do Norte, mostram que as mulheres são 52,6% da população do estado e representam 53,3% da população em idade ativa. Os dados da referida pesquisa permitem inferir que fatores tais como a melhoria da escolaridade, acesso à internet e ampliação do segmento de serviços podem estar ligados a ampliação da mão de obra feminina no mercado de trabalho potiguar.

Diante do exposto este estudo tem como objetivo geral analisar os determinantes da participação feminina no mercado de trabalho do Rio Grande do Norte, a partir de características individuais e do domicílio.

A metodologia utilizada será a estimação de um modelo *probit* para mensurar a influência das características individuais e do domicílio sobre a participação da mulher no mercado de trabalho do Rio Grande do Norte, usando dados da PNAD do ano de 2015.

As próximas seções estão estruturadas da seguinte maneira: a segunda seção traz uma discussão sobre o processo de inserção da mulher no mercado de trabalho, a terceira seção apresenta uma revisão da literatura sobre as evidências empíricas dos determinantes da participação feminina no mercado de trabalho, a quarta seção mostra os procedimentos metodológicos, o perfil da mão de obra feminina e os resultados das estimações são apresentados na quinta seção e seguem as considerações finais.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INSERÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO

A entrada da mulher no mercado de trabalho ocorreu devido a um conjunto de fatores que possibilitaram o crescimento de sua participação nesse ambiente. Logo após a primeira e a segunda guerra mundial, a mão-de-obra feminina passou a se expandir de forma mais contínua nos centros industriais. Segundo Carboni (2009) além de ocupar os centros das fábricas, as mulheres seguiram em busca de uma melhor qualidade de vida, almejando reduzir a desigualdade social entre os gêneros

De acordo com Kon (2013) as desigualdades de gênero na inserção no mercado de trabalho tiveram um impacto direto sobre a busca de ampliação da participação da mulher no mercado de trabalho, bem como de assumir postos com melhores remunerações. Portanto, as últimas décadas observou-se uma significativa transformação da participação da mulher no mercado de trabalho, tanto no aspecto global, quanto no contexto regional.

No século XIX os movimentos feministas se intensificam, e, através desses, as mulheres conquistaram espaço na sociedade, transformando e valorizando seu convívio social. O feminismo, foi de fato importante por assegurar e expandir a participação da mulher no meio socioeconômico. (FLECHA,2005)

De acordo com Flecha (2005), a crescente inserção da mulher no mercado de trabalho, ocorreu fundamentalmente por meio dos movimentos feministas ao longo do tempo. Todavia, ainda segundo a autora, o “feminismo” não só apenas possibilitou as transformações com relação aos valores relativos ao papel da mulher na sociedade, mas permitiu que a mulher assegurasse conquistas que fossem além do direito ao voto. A mulher passou a expandir o seu conhecimento intelectual, como também passou a dedicar-se menos aos afazeres domésticos e o cuidado com os filhos para ingressar no mercado de trabalho.

Atualmente a mulher tem conciliado os afazeres domésticos com a vida profissional. valorização da sua participação no mercado de trabalho contribui para o aumento da renda familiar, e em alguns casos torna-se fonte principal da renda doméstica, devido os constantes casos de abandono e/ou ausência do cônjuge no lar.

Para Baylão & Schettino (2014), a falta de ensino e a não contribuição dos filhos na participação econômica familiar, devido as complexas exigências do mercado de trabalho, contribui ainda mais para que a mulher seja a única geração de renda no lar em alguns casos.

Na visão do referido autor a mulher passou a fazer parte da fonte de renda doméstica, e em alguns casos apresenta-se como fonte principal da renda.

Segundo Gomes, Santana e Silva (2005) a participação feminina no mercado de trabalho vai além da obtenção de uma renda complementar para familiar, ou seja, do ponto de vista apresentado pelos autores, nota-se que a atuação da mulher não se limita apenas uma renda complementar, mas, englobam outros fatores no contexto social e econômico.

Segundo Kreps e Clars (1975), admite que o padrão da participação das mulheres no mercado de trabalho, dependerá de algumas variáveis, sendo elas: idade, escolaridade, número de filhos, posição ocupacional e estado civil. Segundo os autores, o estado civil é uma das variáveis que mais afetam a probabilidade de uma mulher ofertar horas de trabalho.

De forma mais específica, as transformações econômicas e sociais ocorridas nas últimas décadas no Brasil, possibilitaram que a população tivesse maior acesso aos meios de comunicação, tecnologia e as universidades públicas e privadas, contribuindo para o avanço do grau de instrução. Neste aspecto, segundo Bruschini e Lombardi (2000) os movimentos sociais possibilitaram nas últimas décadas o crescimento da mulher em termos do mercado de trabalho.

No Brasil, as estatísticas das últimas décadas apontam para um crescimento significativo da participação feminina no mercado de trabalho nos diversos setores da atividade econômica. Esse crescimento tem sido atribuído pelos pesquisadores ao crescimento da difusão tecnológica, ampliação do setor de serviços, qualificação educacional e profissional etc.

Outro ponto importante ligado a participação feminina se refere as assimetrias verificadas no mercado de trabalho em termos de gênero. Os indicadores estatísticos da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (Pnad/contínua) mostram, por exemplo, que a taxa de ocupação feminina é de 52,9% frente a 72% dos homens, a taxa de afazeres domésticos era de 92,2% para mulheres e 78,2% para homens. Existem ainda outro conjunto de indicadores que mostram assimetrias de gênero no mercado de trabalho, evidenciando dificuldades para as mulheres ingressarem ou permanecerem ocupadas.

Assim observa-se que a participação da mulher no mercado de trabalho vem se consolidando como uma forte tendência nos diversos setores do mercado de trabalho, muito embora algumas assimetrias em relação aos homens ainda possam existir. Adiante serão abordadas algumas pesquisas que estimaram os principais determinantes dessa tendência.

3. EVIDÊNCIAS DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO

Nesta seção serão abordadas pesquisas que investigam a participação da mão-de-obra feminina no mercado de trabalho a partir do modelo probit e outros métodos econométricos, bem como os principais resultados encontrados pelos pesquisadores.

Barbosa (2014) descreveu e quantificou a evolução da taxa de participação feminina no Brasil nos últimos anos e identificando os fatores que atuam na inserção das mulheres no mercado de trabalho brasileiro o longo o tempo. A autora usou o modelo Probit e microdados

do IBGE/PNAD 1992 a 2012 para uma amostra de faixa etária de mulheres com idade entre 15 a 50 anos para cada ano de estudo. Os resultados encontrados evidenciaram que as variáveis filhos e anos de estudo são importantes na determinação da participação feminina no mercado de trabalho.

Resende (2016) investigou a evolução da taxa de participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro nos últimos 20 anos. Para análise dos dados, foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - PNAD de 1995 a 2014, o objetivo foi observar as determinantes da taxa de participação feminina no mercado de trabalho, utilizou como base a população em idade ativa, mulheres acima de 14 anos de idade.

Analisado as variáveis que compõe uma amostra da população feminina que reside em áreas urbanas, com idade entre 18 a 54 anos. Os resultados encontrados nesse estudo apontaram que o nível de escolaridade e a família são pontos importantes para determinar a oferta de trabalho feminina no Brasil nos últimos 20 anos. A variável cônjuge se destacou nos determinantes da participação feminina no mercado de trabalho, dado que a presença do conjugue no lar demonstra um quadro probabilístico de diminuição na oferta da força de trabalho feminina no mercado.

Alves, Pazello e Scorzafave (2016) investigaram o impacto da licença-maternidade sobre a probabilidade do retorno da mulher ao mercado de trabalho após o nascimento do filho no Brasil. Para análise, foi utilizado os dados da Pesquisa Mensal de Emprego – PME entre os anos de 2002 e 2014. A amostra é composta por mulheres que ocupa o setor formal e informal da economia. A proposta era identificar as eventuais diferenças com relação ao retorno da mulher ao mercado de trabalho, após o nascimento do filho, e para chegar ao resultado, foi necessário comparar as mulheres que ocupam o setor formal e informal da economia, a fim de avaliar as diferenças associados aos setores conforme os benefícios da licença maternidade e a formalidade do mercado de trabalho.

Os resultados da referida pesquisa apontaram que as mulheres que possuem licença maternidade atingem cerca de 13 pontos percentuais a mais do que aquelas que não recebem o benefício. O que permite o retorne das suas atividades no mercado de trabalho após o período de nascimento do filho. As variáveis educação e conjugues, contribui para o retorno ainda mais rápido ao mercado de trabalho.

Soares e Izaki (2002) analisaram a taxa de participação da mão de obra feminina usando a análise de decomposição univariada com dados da PNAD, analisando a participação feminina no mercado de trabalho no período de 1981 a 2001. Os autores evidenciaram que o aumento da participação feminina no mercado de trabalho foi expressivo e que a variável que mais contribui para este fenômeno foi o nível educacional.

Dentro dessa perspectiva Cirino (2012) investigou as principais características das mulheres que mais contribuíram para o aumento da participação feminina no mercado de trabalho nacional e das regiões metropolitanas de Belo Horizonte (RMBH) e Salvador (RMS) no período compreendido entre 1986-2006.

A metodologia utilizada pelo autor foi a análise de decomposição univariada da taxa de atividade feminina (TAF), cujos resultados encontrados para o Brasil e as regiões

metropolitanas foram similares, sendo o grau de instrução de acordo com a pesquisa do autor a única variável capaz de explicar consideravelmente o aumento da participação feminina na força de trabalho.

Ramos, Aguas e Furtado (2011), analisaram o comportamento da participação feminina na força de trabalho metropolitano: o papel do status socioeconômico das famílias. Para identificar as determinantes e verificar as variáveis, foi utilizado os microdados da Pesquisa Nacional Amostra Domicílios – PNAD, elaborada pelo IBGE nos anos de 2001 a 2008.

O resultado do estudo apresentou que a experiência e o nível de escolaridade do conjuge presente no lar diminui a oferta da força de trabalho feminina. Os filhos com idades intermediárias entre 0 a 10 anos, dificultam a participação da mulher no mercado de trabalho. Por outro lado, mulheres com a faixa etária entre 30 a 35 anos se faz presente no mercado de trabalho dado o elevado nível de escolaridade.

As evidências acima mostram que existem diferentes variáveis individuais e do domicílio que podem influenciar a probabilidade de participação da mulher no mercado de trabalho. A seguir serão apresentados o modelo econométrico utilizado e a descrição das variáveis selecionadas para verificar a probabilidade de participação da mulher no mercado de trabalho potiguar. Ressalte-se que tais variáveis são amplamente usadas na literatura específica.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 Fonte e tratamento dos dados

Os dados utilizados no trabalho são oriundos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Em relação amostra foram selecionadas as mulheres em idade ativa, sendo incluídas mulheres residentes nas áreas urbanas e rurais do estado do Rio Grande do Norte. Em relação aos atributos pessoais foram utilizadas *dummies* para cada nível de idade e grau de instrução, bem como para os atributos ligados a posição da mulher no domicílio e a localização. A opção pelo ano de 2015 diz respeito a última publicação dos dados da Pnad pelo IBGE.

4.2 Descrição das variáveis

As informações referentes à participação da mulher no mercado de trabalho no Rio Grande do Norte, foram coletadas nos microdados da PNAD, do ano de 2015. Será utilizado o banco de dados relativo às características dos indivíduos. A seguir estão apresentadas as variáveis utilizadas e suas estatísticas descritivas.

Quadro 01: descrição das variáveis utilizadas na estimação

variáveis explicativas	Descrição
Idade	id1 - (1) se o indivíduo tiver entre 15 e 25 anos; 0 caso contrário
	id2 - (1) se o indivíduo tiver entre 26 e 35 anos; 0 caso contrário
	id3 - (1) se o indivíduo tiver entre 36 e 45 anos; 0 caso contrário
Chefe	0 se o indivíduo não for chefe da família
	1 se o indivíduo for chefe da família
Urbana	1, se o indivíduo mora na zona urbana
	0, se o indivíduo não morar na zona urbana
Educação	educ 0 - 1 se o indivíduo não tem instrução; 0 caso contrário
	educ 1 - 1 se o indivíduo tem de até 5 anos de estudo; 0 caso contrário
	educ 2 - 1 se o indivíduo tem de 6 a 10 anos de estudo; 0 caso contrário
	educ 3 - 1 se o indivíduo tem mais de 10 anos de estudo; 0 caso contrário
Filhos	quantidade filhos do entrevistado
variável dependente	Descrição
Participação	1 – se o indivíduo participa do mercado de trabalho; 0 caso contrario

Fonte: elaboração dos autores com base na Pesquisa nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD 2015

Tabela 01: Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas da Pnad no Rio Grande do Norte no ano de 2015

Variável	observações	Media	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Econ. Ativa	2453	0.38812	0.487419	0	1
Chefe	2453	0.28667	0.452294	0	1
Idade	2453	34.38	21.17	0	100
idade2	2453	1630.34	1710.78	0	10000
Id 1	2453	0.17931	0.383692	0	1
Id 2	2453	0.15926	0.365991	0	1
Id 3	2453	0.14667	0.146672	0	1
Filhos	2453	0.280377	0.280377	0	1
Educ0	2453	0.186783	0.186787	0	1
Educ1	2453	0.130554	0.130554	0	1
Educ2	2453	0.250491	0.250491	0	1
Educ3	2453	0.077860	0.077860	0	1
Urbana	2453	0.786865	0.786865	0	1

Fonte: dados da pesquisa (Pnad 2015)

4.3 Modelo econométrico

Para estimar os determinantes da participação da mulher no mercado de trabalho no Rio Grande do Norte foi utilizado o modelo *probit*, o mesmo admite uma função de distribuição normal para expressar a relação não linear entre as probabilidades estimadas da

variável dependente e as variáveis explicativas. A apresentação formal do modelo abaixo está estruturada segundo especificado em Gujarati (2000).

O modelo *probit* admite a seguinte hipótese:

$$I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (1)$$

Onde I_i é um índice não observado dependente das variáveis $X_i \dots X_n$ de modo que quanto maior é o valor do índice I_i maior deverá ser a probabilidade de um evento ocorrer (neste caso, de um determinado grupo de indivíduos possuírem uma característica de interesse).

O modelo supõe que para um determinado evento haja um nível crítico ou limiar do índice, chamado I_i^* tal que, se I_i superar I_i^* , o grupo de indivíduos observados possuirá uma determinada característica de interesse, e caso contrário, não possuirá.

O modelo de regressão *probit* emerge de uma função de distribuição acumulada:

$$f(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-(Z-\mu_z)^2/2\sigma^2} \quad (2)$$

Sua (FDA) Função de Distribuição Acumulada é:

$$f(Z) = \int_{-\infty}^{z_0} \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-(z-\mu_z)^2/2\sigma^2} \quad (3)$$

Dada a hipótese de normalidade, a probabilidade de I_i^* , ser menor ou igual a I_i pode ser calculada da FDA normal padronizada, assim:

$$P_i = \Pr(Y = 1) = \Pr(I_i^* \leq I_i) = F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{I_i} e^{-t^2/2} dt = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta_1 + \beta_2 X_i} e^{-t^2/2} dt \quad (4)$$

Em que t é uma variável normalmente padronizada, isto é, $t \sim N(0,1)$. Como P_i representa a probabilidade de ocorrer um evento, neste caso a probabilidade de este ocorrer é medido pela curva normal padrão de $-\infty$ a I_i .

Assim para obter informação sobre I_i , o índice de utilidade, bem como sobre β_1 e β_2 pega-se o inverso da equação 4, obtendo:

$$I_i = F^{-1}(I_i) = F^{-1}(P_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (5)$$

Em que F^{-1} é o inverso da FDA normal.

Para analisar os impactos das determinantes sobre a participação das mulheres na força de trabalho será utilizado um modelo de regressão *probit* em que a variável dependente é binária, ou seja, $y = 1$ se não participa da força de trabalho e $y = 0$, caso contrário. Assim, a probabilidade de o indivíduo ser economicamente ativo ($y = 0$) é uma função da distribuição normal acumulada das variáveis explicativas:

$$\text{prob}(\text{part} = 1) = \varphi(\beta_0 + \beta_1 \text{idade} + \beta_2 \text{idade}^2 + \beta_3 \text{id}_1 + \beta_4 \text{id}_2 + \beta_5 \text{id}_3 + \beta_6 \text{chefe} + \beta_7 \text{urbana} + \beta_8 \text{educ}_0 + \beta_9 \text{educ}_1 + \beta_{10} \text{educ}_2 + \beta_{11} \text{educ}_3 + \beta_{12} \text{filhos}) \quad (6)$$

Em que φ é a distribuição normal acumulada e a estimação resultante é:

$$\text{parti} = (\beta_0 + \beta_1 \text{idade} + \beta_2 \text{idade}^2 + \beta_3 \text{id}_1 + \beta_4 \text{id}_2 + \beta_5 \text{id}_3 + \beta_6 \text{chefe} + \beta_7 \text{urbana} + \beta_8 \text{educ}_0 + \beta_9 \text{educ}_1 + \beta_{10} \text{educ}_2 + \beta_{11} \text{educ}_3 + \beta_{12} \text{filhos} + u_i) \quad (7)$$

As variáveis explicativas referem-se às características dos indivíduos e das famílias. Neste estudo será investigado como é determinada a participação da mulher no mercado de trabalho ao longo de seis dimensões: **a)** gênero; **b)** idade; **c)** nível educacional; **d)** posição no domicílio e **e)** localidade.

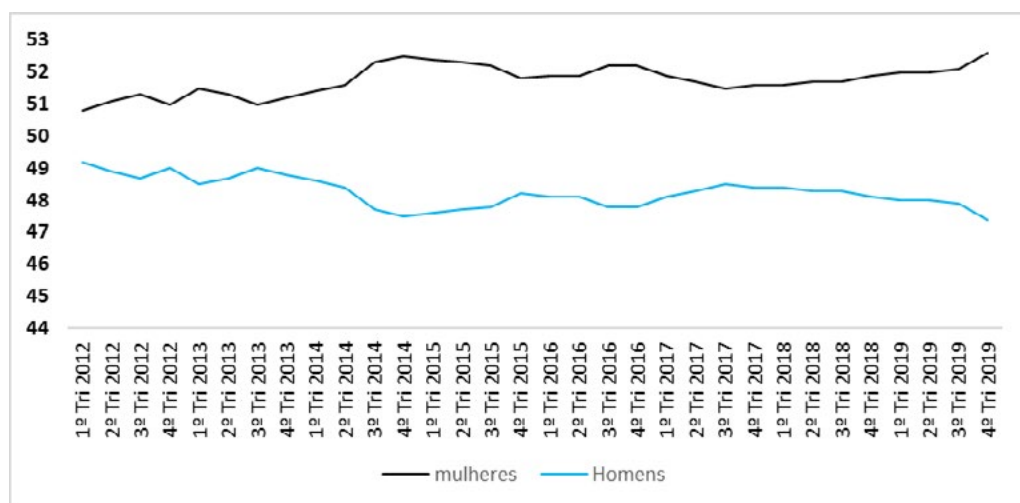
Entre as características individuais a variável “idade” foi utilizada no sentido de verificar se as mulheres com mais idade apresentam menores chances de participação no mercado de trabalho. A variável “educação”, mensurada pelos anos de estudos, será utilizada no sentido de verificar se as mulheres com maiores níveis de educação têm maiores chances de participar no mercado de trabalho. Neste caso foram utilizados extratos por categoria: indivíduos que tinham até 5 anos de estudo, de 6 a 10 anos de estudo e mais de 10 anos de estudos. A variável posição no domicílio, será utilizada no intuito de verificar se a mulher ser “chefe” de família, tem uma maior chance de estar empregada. A variável “filhos” procurar estimar o efeito da presença de filhos na participação no mercado de trabalho.

6. RESULTADOS

6.1 população feminina no mercado de trabalho potiguar

Nos últimos anos, tem se observado o crescimento da distância entre a distribuição da população por gênero no estado do Rio Grande do Norte. Os dados da Pnad contínua apontam para um crescimento das mulheres na população que já representava 51% no início do ano de 2012, chegando a praticamente 53% no final de 2019. A tabela 01 apresenta bem essa característica evidenciando o crescimento do número de mulheres no estado frente ao número de homens, os quais representavam aproximadamente 47% da população.

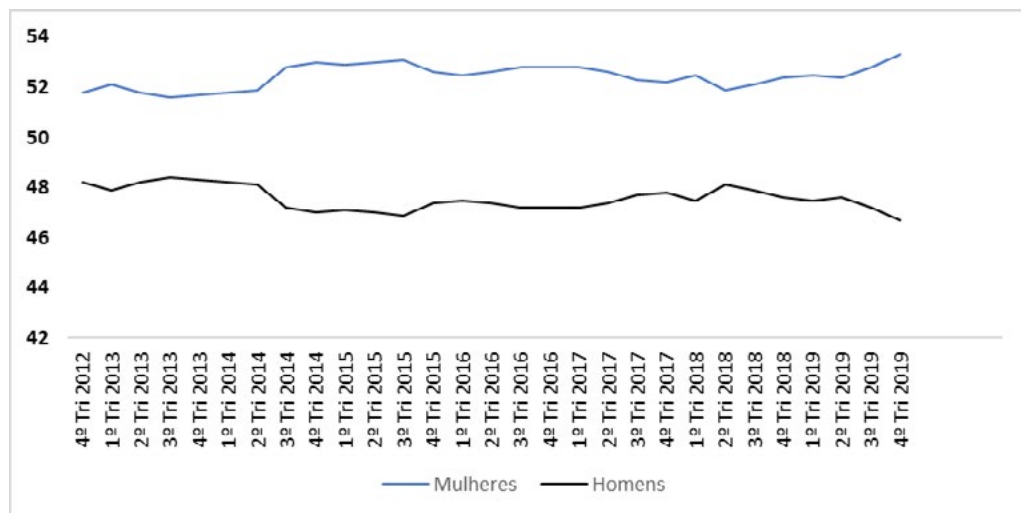
Tabela 02 - Distribuição percentual trimestral da População do Rio Grande do Norte por gênero de 2012 a 2019



Fonte: Pnad contínua/IBGE

Cabe observar que tal evidência não é exclusiva do estado do Rio Grande do Norte. A nível nacional as estatísticas mostram a mesma tendência embora com uma menor magnitude. Em termos da população em idade ativa se observa a mesma tendência anterior, onde as mulheres representavam cerca de 52% da força de trabalho em 2012 chegando a 53,3% em 2019. Os dados da tabela 03 mostram essa trajetória ao longo dos últimos anos, confirmando a forte participação feminina na força de trabalho potiguar.

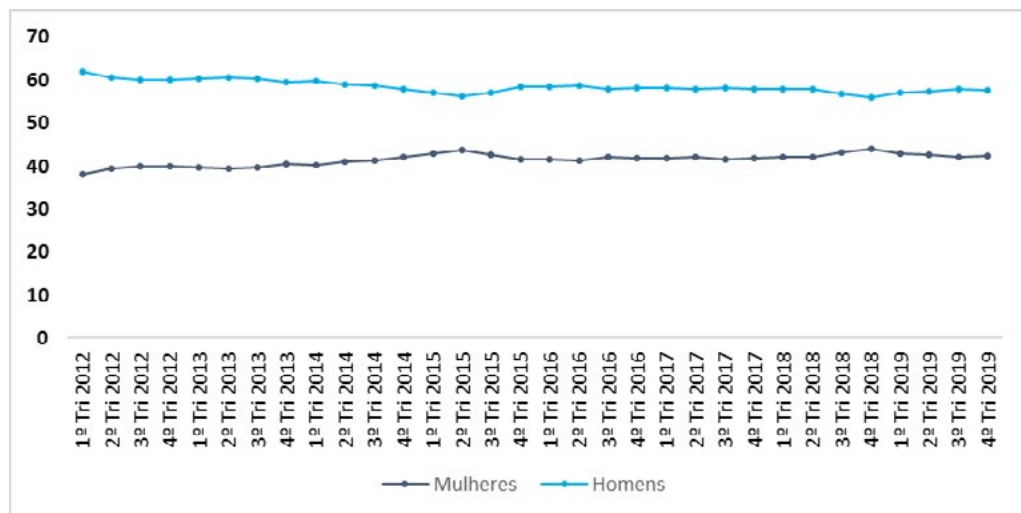
Tabela 03 - distribuição percentual da População em idade Ativa no Rio Grande do Norte por gênero



Fonte: Pnad contínua/IBGE

Diante de tal evidência se faz necessário conhecer dois aspectos importantes da composição da força de trabalho do RN: o comportamento da taxa de ocupação e de participação. Em termos da taxa de ocupação ela reflete a parcela da população em idade ativa (PIA) ocupada, tendo forte relação com o nível de atividade econômica. A tabela 04 apresenta uma importante evidência: nesse caso é o crescimento da taxa de ocupação feminina saindo de 38,1% em 2012 para 42,4% em 2019. Esse fato pode estar associado ao crescimento do setor de serviços no estado que vem ocupando parte significativa da mão de obra feminina.

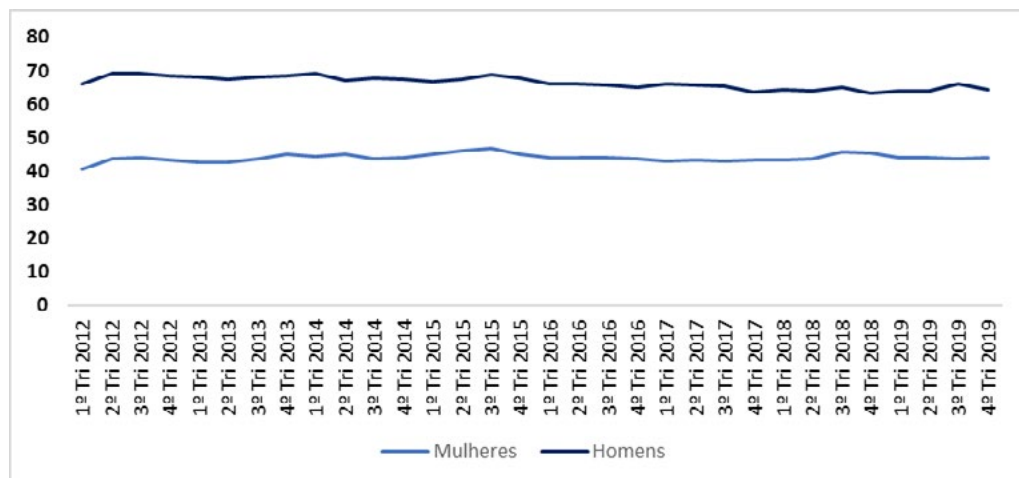
Tabela 04- Distribuição percentual trimestral das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência por gênero no Rio Grande do Norte de 2012 a 2019



Fonte: Pnad contínua/IBGE

Já em termos da taxa de participação, ela compreende a força de trabalho ocupada ou procurando emprego. No Rio grande do Norte a análise desse indicador por gênero evidencia as mulheres tem elevado sua taxa de participação no mercado de trabalho potiguar de 40,5% em 2012 para 44,1% em 2019, mostrando que um contingente maior de mulheres está trabalhando e dispostas a trabalhar. Outro fato, que pode estar atrelado a esse aumento da participação feminina pode ser o aumento dos anos de ensino das mulheres, principalmente com ensino superior.

Tabela 05 – taxa de participação trimestral da força de trabalho por gênero do Rio Grande do Norte de 2012 a 2019



Fonte: Pnad contínua/IBGE

Observado o perfil do mercado de trabalho potiguar em termos de gênero, a próxima seção discute o resultado das estimações econométricas realizadas analisando as variáveis que determinam a participação feminina no mercado de trabalho.

6.2 Discussão das estimações econométricas

Se faz necessário inicialmente apresentar os testes realizados para explicar o ajuste do modelo utilizado. Pelo teste LR(χ^2) as variáveis explicativas são conjuntamente significantes para explicar a variável dependente. Já o teste Prob> χ^2 indicou que se pode rejeitar a 1% de significância a hipótese de que todos os coeficientes são estatisticamente iguais a zero. Pelo teste de Wald (χ^2), aceita-se a hipótese de homocedasticidade das variáveis, ou seja, o modelo não apresenta problemas de heterocedasticidade. O valor do Pseudo R2 indica que aproximadamente 30,42% da variação da participação do mercado de trabalho pode ser atribuída as variáveis explicativas. Os coeficientes estimados são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 06: Estimação do modelo *probit*: Participação da mulher na força de trabalho no Rio Grande do Norte no ano de 2015.

Variável Dependente			
participação no mercado de trabalho			
Variáveis independentes	Coefficiente	Erro padrão	P > Z
Chefe	0.3281831***	0.0680765	0.000
Idade	0.1478583***	0.0181668	0.000
Idade²	-0.0016831***	0.0002242	0.000
ID1	0.9600941***	0.1871713	0.000
ID2	0.7693199***	0.1898039	0.000
ID3	-0.0097701	0.1094865	0.929
Filhos	0.368706**	0.1526185	0.016
Educ0	-0.2322067*	0.1285029	0.071
Educ1	0.1845281**	0.0935561	0.049
Educ2	0.6124313***	0.0807073	0.000
Educ3	106.611***	0.122859	0.000
Urbana	0.354593	0.0780899	0.650
Constante	-3.769.952***	0.3204602	0.000

LR chi2(12) = 1135.86

Prob > chi² = 0.0000

Pseudo R2 = 0.3344

Wald chi2 = 15.73

Fonte: Estimações do modelo *probit* com dados da Pnad 2015.

Coefficientes significativos a 10% (*), a 5% (**) e a 1%(***)

A primeira variável da equação de participação da mulher no mercado de trabalho é o atributo de ser chefe da família, ou seja, se a mulher é a pessoa de referência dentro do domicílio. Para esta variável as estimações mostraram que ser chefe da família afeta de forma positiva a probabilidade de participação no mercado de trabalho resultado semelhante foi encontrado por Scorzafave, Menezes-Filho (2001) onde os autores encontraram efeito positivo das mulheres chefes de família na participação do mercado de trabalho. De fato, conforme a literatura pesquisada os indivíduos nessa condição tendem a permanecer na condição de economicamente ativos tendo em vista que o domicílio depende deles para atender as necessidades diversas.

A idade conforme apresentada nas estimações, apresentou um efeito positivo na participação. Estas evidências foram encontradas também por Resende (2016) acerca do efeito da idade na taxa de participação feminina no mercado de trabalho no Brasil nos últimos 20 anos. Cabe frisar que o coeficiente negativo associado a variável idade² mostra que inicialmente a idade representa um efeito positivo sobre a participação, e conforme a

idade vai aumentando esse efeito vai se reduzindo, o que reflete o ciclo de vida da mulher dentro do mercado de trabalho.

A presença de filhos no domicílio associado ao coeficiente positivo afeta positivamente a probabilidade de participação da mulher no mercado de trabalho para a amostra selecionada. No tocante a esta variável a maior parte das pesquisas apontam que presença de filhos mais novos deve ter efeito negativo sobre a participação da mulher no mercado de trabalho, uma vez que estes requerem uma atenção e cuidados maiores por parte das mulheres mães. Enquanto que a presença de filhos mais velhos tenderia a ampliar a probabilidade de participação pois já poderia representar uma divisão das tarefas domésticas. Nesta pesquisa esta variável foi tratada de maneira mais geral não separando a variável filhos por faixa etária.

Quanto a educação, os efeitos positivos e estatisticamente significantes de todos os anos de estudo, comparados as mulheres sem instrução, confirmam o impacto positivo da escolaridade sobre a presença feminina na força trabalhista. Assim, conforme os resultados o coeficiente negativo associado as mulheres sem instrução confirmam a literatura de que os indivíduos sem instrução possuem probabilidade reduzida de participação no mercado de trabalho.

Resultado semelhante foi encontrado por Pinheiro (2012) que identificou que o nível de escolaridade tem impacto positivo na probabilidade na participação da mulher no mercado de trabalho.

Já os demais coeficientes associados aos anos de estudo mais elevado ampliam a probabilidade de participação da mulher na força de trabalho, evidenciando o efeito positivo da escolaridade sobre esta variável.

A tabela 07 apresenta os efeitos marginais calculados a partir dos coeficientes resultantes da regressão *probit* detalhada anteriormente, que representam os impactos marginais de cada fator determinante sobre a probabilidade de participação da mulher no mercado de trabalho.

O efeito marginal de X sobre a probabilidade de $y = 1$ é dada pela derivada primeira da função de probabilidade acumulativa normal para cada observação no modelo *probit*. Ela representa uma mudança na probabilidade de participação quando o valor de uma variável X se altera.

Para valores de efeito marginal positivo, um acréscimo em X aumenta a probabilidade de participação da mulher no mercado de trabalho; para valores negativos, um acréscimo em X representa uma redução na probabilidade de participação. Os sinais positivos ou negativos são determinados única e exclusivamente pelos coeficientes associados as variáveis explicativas. Para um coeficiente positivo, quanto maior for o valor do coeficiente, maior é o poder de previsão da variável explicativa em relação a participação no mercado de trabalho.

Tabela 07: Efeitos marginais do modelo de regressão probit sobre a participação feminina no mercado de trabalho no Rio Grande do Norte (2015)

Variável Dependente			
participação no mercado de trabalho			
Variáveis independentes	dy/dx	Erro padrão	P > Z
Chefe	0.1074245***	0.02353	0.000
Idade	0.0463407***	0.00475	0.000
idade2	-0.000527***	0.00006	0.000
ID1	0.3441335***	0.06762	0.000
ID2	0.2739978***	0.07166	0.000
ID3	-0.003054	0.03416	0.929
Filhos	0.1214147**	0.05301	0.022
Educ0	-0.068944*	0.03538	0.051
Educ1	0.0604455**	0.03202	0.049
Educ2	0.2086542***	0.0304	0.000
Educ3	0.3951111***	0.04693	0.000
Urbana	0.0110343	0.02413	0.650

Fonte: Estimções do modelo probit com dados da Pnad 2015.

Coefficientes significativos a 10% (*), a 5% (**) e a 1%(***)

Conforme as estimções apresentadas o coeficiente positivo associado a pessoa de referência do domicilio, no caso de a mulher ser chefe do domicilio ampliam a probabilidade de participação aumenta em 10% pontos percentuais.

A variável idade conforme explicada anteriormente apresenta um comportamento bem específico, aumentando a probabilidade de participação nas idades mais baixas e reduzindo à medida que a mulher vai envelhecendo. Neste caso os coeficientes associados foram positivos, indicando que a ocorrência de idades entre 15 e 25 anos (ID1) aumentam 3,8% pontos percentuais. a probabilidade de participação. Já conforme a teoria aponta à medida que a idade aumenta no grupo de 26-35 anos a probabilidade de participação aumenta em 53% pontos percentuais.

Em relação ao grau de instrução os resultados estão dentro do esperado da literatura do tema. Os coeficientes associados a esta variável indicam que no caso das mulheres sem instrução, a probabilidade de participação reduz em 12,6% pontos percentuais. Já para os demais grupos de anos de estudo no caso das mulheres que possuem de 5 a 10 anos de estudo a probabilidade de participação aumenta em 8% pontos percentuais., para o grupo que possui de 11 a 14 anos de estudo a probabilidade de participação aumenta em 27% percentuais e para o grupo que possui 15 anos ou mais de estudo a probabilidade de participação aumenta em 46% pontos percentuais o que confirma o efeito positivo da escolaridade sobre a participação no mercado de trabalho.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar os determinantes da participação da mulher no mercado de trabalho do Rio Grande do Norte. Para isso foram utilizados os microdados da PNAD do ano de 2015 a partir do modelo de regressão *probit*.

Evidenciou-se a partir dos efeitos marginais das estimações que a mulher chefe do domicílio tem 16% pontos percentuais mais probabilidade de participação no mercado de trabalho diante das mulheres não chefes. O aumento na participação se mostrou mais presente no subgrupo de mulheres com a faixa etária entre 26-35 anos, solteiras, com filhos e nível de instrução mais elevado, destacando-se um aumento na participação em 53% pontos percentuais. Já o subgrupo que apresentou um menor índice de participação é composto pela faixa etária entre 15 – 25 anos, com menor grau de estudo, apresentando apenas uma probabilidade de 3,8% pontos percentuais

Os níveis de escolaridade que mais impactam sobre as determinantes da participação da mulher no mercado de trabalho no Rio Grande do Norte é de 11 a 14 anos de estudo, indicando a probabilidade de participação em 27% pontos percentuais, já as mulheres que possuem 15 anos ou mais de estudo apresenta uma participação de 46% pontos percentuais.

Os resultados encontrados nesse trabalho, reafirmam as evidências encontradas nos estudos citados de que o nível de instrução e os filhos são importantes para determinar a oferta de mão-de-obra feminina no mercado de trabalho no Rio Grande do Norte.

Tendo em vista os resultados encontrados, esse estudo é de extrema importância para o meio econômico e social, bem como contribui para novas pesquisas, visto a necessidade da implantação de novos projetos de incentivo a educação, e a continua ampliação das políticas sociais para a educação de nível superior. A extensão das creches de tempo integral e programas de qualificação profissional devem fazer parte das políticas públicas sociais, pois representam incentivo para que possibilite a uma maior participação da mulher no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

Alves, B; Pazello, E. T., & Scorzafave, L. G. D. S. Retorno da Mulher ao Mercado de Trabalho: Impacto da Licença-Maternidade. Anais do Encontro da Anpec. 2016

BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda. Participação feminina no mercado de trabalho. Boletim Mercado de trabalho brasileiro. (Conjuntura e Análise nº 57). 2014.

BAYLÃO, André Luis da Silva; SCHETTINO, Elisa Mara Oliveira. A inserção da mulher no mercado de trabalho brasileiro. XI SEGeT-Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Anais do XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Resende-Rio de Janeiro, 2014.

BRUSCHINI, Cristina; LOMBARDI, Maria Rosa. A bipolaridade do trabalho feminino no Brasil contemporâneo. (Cadernos de pesquisa, n. 110). p. 67-104, 2000.

- CARBONI, Maria Angela. *Evolução da Mulher no Mercado de Trabalho*. (Monografia– Pós-graduação em Gestão Empresarial). Universidade do Extremo Sul Catarinense– UNESC, 2009.
- CIRINO, Jader Fernandes; DE LIMA, João Eustáquio. Participação feminina no mercado de trabalho: análise de decomposição para o Brasil e as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador. *Oikos: Família e Sociedade em Debate*, v. 23, n. 2, p. 30-57, 2012.
- FLECHA, Marília Mariano de Lima et al. *A inserção da mulher no mercado de trabalho: Um retrato da desigualdade na região metropolitana de Belo Horizonte*. 2005.
- FLEURY, Maria Tereza Leme. Liderança feminina no mercado de trabalho. *GV-executivo*, v. 12, n. 1, p. 46-49, 2013.
- GUJARATI, Damodar N. *Basic econometrics*. Tata McGraw-Hill Education, 2009.
- GOMES, FERRAZ ALMIRALVA; SANTANA, PIAU GUSMÃO WESLEI; SILVA, MOREIRA JOVINO. *Mulheres empreendedoras: desafios e competências*. 2005.
- 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 do XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP*, p. 1-18, 2016.
- HIRATA, Helena. Globalização e divisão sexual do trabalho. *Cadernos Pagu*, n. 17-18, p. 139-156, 2002.
- KON, Anita. Mercado de trabalho, assimetrias de gênero e políticas públicas: considerações teóricas. *RP3-Revista de Pesquisa em Políticas Públicas*, n. 02, p. 33-58, 2013
- KREPS, Juanita Morris; CLARK, Robert Louis. *Sex, age, and work: The changing composition of the labor force*. Johns Hopkins University Press, 1975.
- PINHEIRO, Joel Carrion. *Trabalho feminino no Brasil: análise da evolução da participação da mulher no mercado de trabalho. (1950-2010)*. Monografia (Graduação em Economia). 2012.
- RAMOS, Lauro; AGUAS, Marina Ferreira Fortes; FURTADO, Luana Moreira de Souza. Participação feminina na força de trabalho metropolitano: o papel do status socioeconômico das famílias. *Economia Aplicada*, v. 15, n. 4, p. 595-611, 2011.
- RESENDE, A.C.M. *A Evolução da Taxa de Participação Feminina no Mercado de Trabalho brasileiro nos últimos 20 anos*. Monografia (Graduação em Economia) Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro. 2016

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

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes. Pesquisa e planejamento econômico. v. 31, n. 3, p. 441-478, dez. 2001.