

A INFLUÊNCIA DO TRABALHO NA VIDA REPRODUTIVA DAS MULHERES BRASILEIRAS ENTRE 1980 E 2017

Joyce Lucena (Universidade Veiga de Almeida) joycelucena@outlook.com
Jullyane Pellozo (Universidade Veiga de Almeida) jupellozo@yahoo.com.br
Thais Almeida (Universidade Veiga de Almeida) thaisalmeida20.ta@gmail.com
Daiane Rodrigues dos Santos (Universidade Veiga de Almeida e Universidade Cândido Mendes)
daianasantoseco@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo o estudo bibliográfico e estatístico acerca da relação entre mulheres economicamente ativas e a influência da vida profissional na sua reprodução. Para verificar essa hipótese e aprofundar tal compreensão optou-se por analisar os dados temporais de mulheres economicamente ativas e as taxas de fecundidade brasileira no período de 1985 a 2017. Tal esforço se justifica pela importância do tema, visto que com o aumento da inserção da mulher no mercado de trabalho e a baixa na fecundidade, poderá existir uma futura redução na população ativa e contribuinte, tal reflexo poderá acarretar problemas na previdência social, por exemplo. Para a análise estatística utilizamos um modelo em espaço de estados multivariado da classe SUTSE (*seemingly unrelated time series equations*). De acordo com as estimações e a análise residual, o modelo apresentou resultados aceitáveis corroborando com os resultados da literatura.

Palavras-Chaves: Emprego, Mulheres, Mercado de Trabalho, Fecundidade, Inserção Feminina.

1. Introdução

O presente estudo tem por objeto de estudar a relação entre as mulheres economicamente ativas e a influência disso em sua vida reprodutiva. O IBGE (Instituto brasileiro de geografia e estatística) fornece informações a respeito da População Economicamente Ativa (PEA), a qual corresponde aos habitantes que representam a capacidade produtiva para o país, ou seja, aqueles que têm potencial de mão de obra, por população total e por gênero. A partir dessas informações, fazer uma análise da inserção das mulheres no mundo do trabalho é parte essencial do debate sobre a igualdade de gênero em nossa sociedade. Em sua maioria, as mulheres continuam em trabalhos menos lucrativos ou não remunerado e/ou doméstico que não permitem desfrutar de benefícios. O crescente acúmulo de conhecimento sobre as condições do trabalho feminino possibilita um olhar mais crítico e aprofundado sobre as diferentes formas de sua participação laboral e os reflexos que daí derivam. Outro fator explicativo é a taxa de

fecundidade, que consiste em uma estimativa do número médio de filhos que uma mulher tem ao longo da vida. Nesse sentido, esse indicador expressa a condição reprodutiva média das mulheres de uma região ou país contribuindo para a análise da dinâmica demográfica, pois a taxa de fecundidade, que vem apresentando queda contínua devido as mudanças sociais na vida da mulher (trabalho, educação, informação e desenvolvimento de métodos contraceptivos), influência, diretamente, na parcela de população em idade produtiva quando falamos em números de pessoas. E isso, por sua vez, retoma à população economicamente ativa (PEA) no país, citada anteriormente. Tendo como variáveis, a PEA feminina e a taxa de fecundidade da mulher brasileira, essa relação de causa e efeito, o que é causa e o que é efeito será um dos temas abordado nesta pesquisa.

Este artigo contém cinco seções. Na seção dois, faz-se breve referência teórica sobre a abordagem do tema e a forma como esse atua, sob os âmbitos financeiro, histórico e estrutural familiar, na sociedade brasileira. Na seção três é apresentado o modelo estrutural proposto para a estimação da relação entre as variáveis, a formulação SUTSE. A comparação de séries temporais de dados relacionados e uma análise descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa são expostas como resultados na seção quatro. Finalmente, a seção cinco apresenta a conclusão acerca da pesquisa.

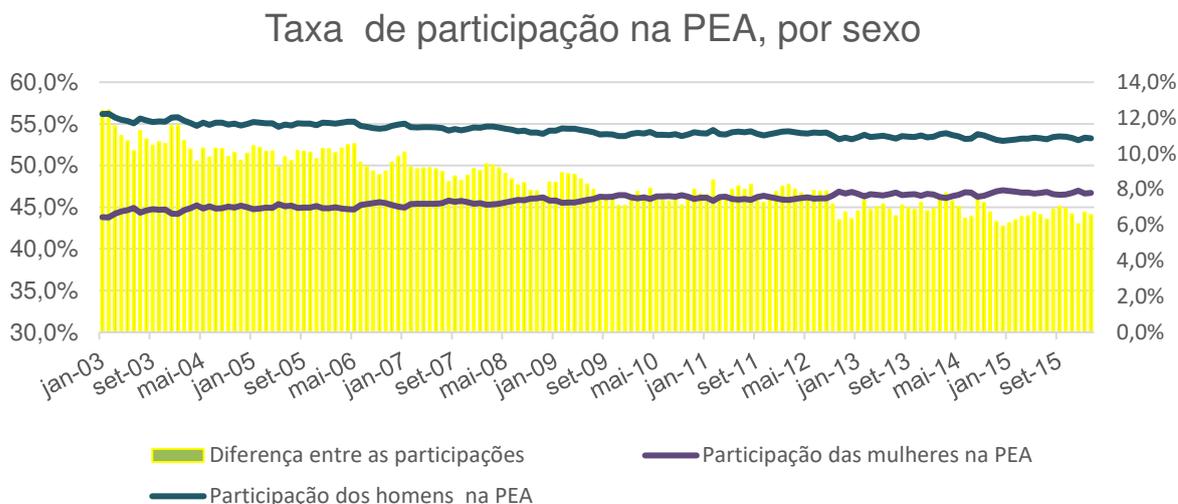
2. A influência da vida profissional da mulher na sua reprodução

A participação das mulheres brasileiras no mercado de trabalho vem apresentando crescimento considerável nos últimos anos. De acordo com os dados divulgados pelo IBGE (Gráfico 1) a diferença entre a participação das mulheres e a participação dos homens na população economicamente ativa passou de 12,4% em janeiro de 2003 para 6,6% em fevereiro de 2016. A menor diferença entre o volume de mulheres e homens empregados formalmente foi em dezembro de 2014 (5,9%).

Muitos autores, de acordo com Bruschini (1994):

“ênfatizam que o ingresso acentuado das esposas no mercado de trabalho faz parte das estratégias das famílias brasileiras que, empobrecidas pelas sucessivas crises econômicas, mobilizam mais membros do grupo na busca de rendimentos complementares aos do chefe. Contudo, segundo dados publicados pelo IBGE, a ampliação da atividade econômica das esposas não é provocada apenas pela pobreza, mas é mais elevada nos níveis mais altos de renda, sobretudo na zona urbana.”
(Bruschini, p. 185, 1994)

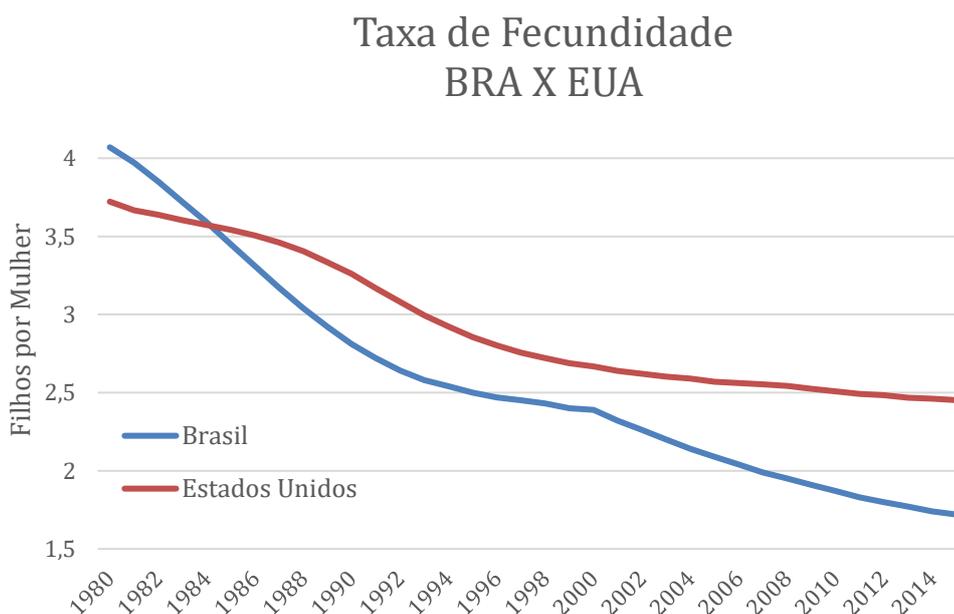
Gráfico 1: Participação das mulheres na População Economicamente Ativa brasileira.



Fonte: IBGE

De acordo com a Figura 1, o Brasil, em 2016, está classificado juntamente com os países com menores índices de fecundidade (Menor do que 1,81). Estão incluídos neste grupo o Canadá, a Rússia, a Austrália, o Chile e a Espanha, por exemplo. Conforme relatório do Banco Mundial (2011), enquanto nos Estados Unidos o tempo para redução do número médio de filhos por mulher, de 6 para 3, foi maior que 100 anos, nos países mais pobres, ou de desenvolvimento mais recente, essa queda tem sido mais rápida. No Brasil, (Gráfico 2), em 1940, a taxa de fecundidade correspondia a 6,16 filhos por mulher e, em 2009, a 1,91 filho.

Gráfico 2: Taxa de Fecundidade – Brasil x Estados Unidos

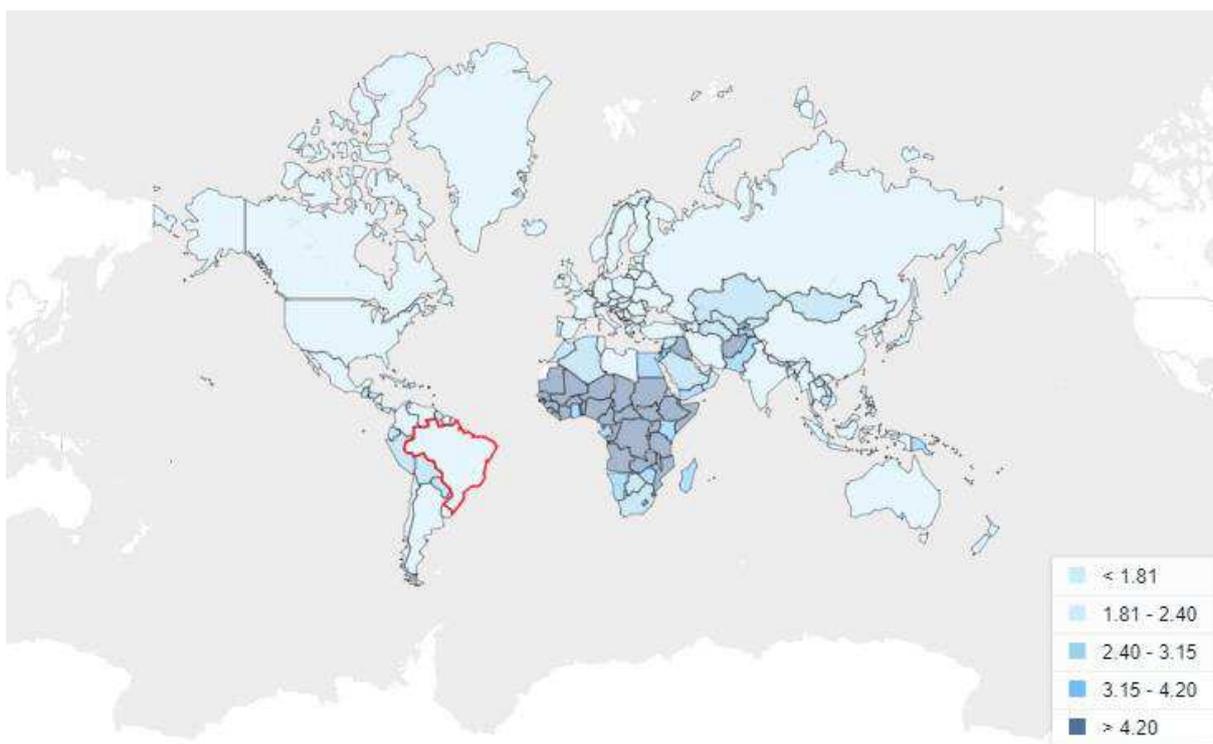


Fonte: Banco Mundial

Ao analisar o Gráfico 2, o coeficiente de variação na taxa brasileira é maior (em torno de 0,7%, segundo o IBGE), quando comparado com os Estados Unidos, evidenciando maior queda nos países emergentes, essa informação é importante ao se analisar a relação Fecundidade – Trabalho Feminino entre países.

De acordo com a Figura 1, o Brasil em 2016 está classificado juntamente com os países com menores índices de fecundidade (Menor do que 1,81)

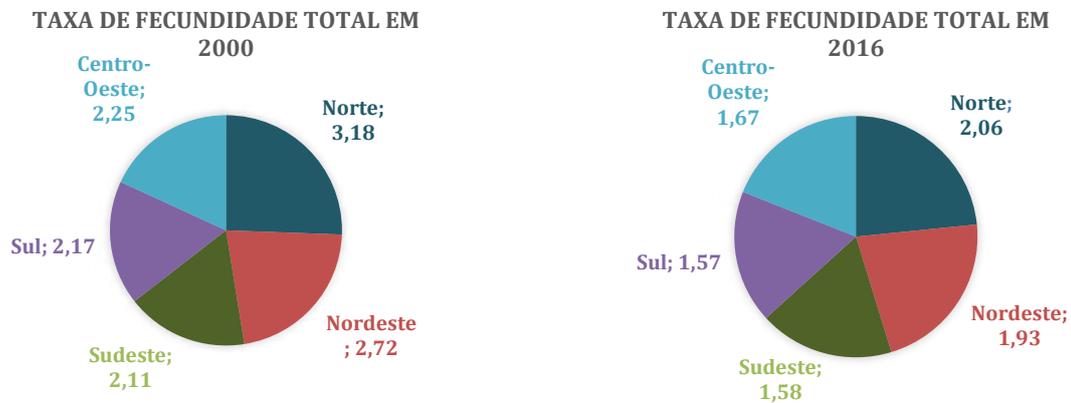
Figura 1: Taxa de Fecundidade em 2016 por países



Fonte: Banco Mundial

Segundo Beltrão e Camarano (2002), a taxa de fecundidade total (TFT) que, na década de 30, era em torno de 6,5 filhos por mulher e que se manteve acima de 6 filhos até a década de 60, caiu para 2,7 no começo da década de 90. De acordo com o indicador de desenvolvimento sustentável: Taxa de Fecundidade Total calculada pelo IBGE, as mulheres em todas as grandes regiões do Brasil, na comparação com o ano de 2000, estão tendo em média menos filhos. Como pode ser visto no Gráfico 3, em 2000 as mulheres do sudeste do Brasil tinham 2,1 filhos, já em 2016 1,56, uma queda de 25% ao longo do período. A maior redução ocorreu na região norte, 35% (Gráfico 3).

Gráfico 3: Taxas de Fecundidade Totais em 2000 e 2016 por regiões.



Fonte: IBGE

Para Beltrão e Camarano (2002), o equilíbrio financeiro-atuarial da Previdência Social, tudo mais constante, é determinado pela razão gastos com benefícios e receitas de contribuição. Esta razão pode ser desagregada como o produto de duas outras razões: o valor médio do benefício/salário médio de contribuição e beneficiários/contribuintes, e esta razão é diretamente afetada pelo envelhecimento populacional que, segundo os autores, reflete o aumento da parcela da população de mais de 65 anos no total da população brasileira provocado pela queda da fecundidade (o que diminui a parcela jovem da população a breve prazo) e aumento da longevidade. Portanto, o equilíbrio financeiro-atuarial da Previdência Social Nacional está ligado, de certa forma, a taxa de fecundidade das mulheres brasileiras.

A relação entre mulheres economicamente ativas e a influência da vida profissional na sua reprodução é um assunto de interesse nacional desde a década de noventa. Browning (1992) *apud* Cunha e Vasconcelos (2016) em seu artigo titulado Fecundidade e Participação no Mercado de Trabalho Brasileiro explicitam duas abordagens empíricas para estimar a relação entre a fecundidade e participação das mulheres no mercado de trabalho. A primeira, denominada de “purista”, trata a endogeneidade (falta da relação de causa e efeito) da fecundidade na oferta de trabalho por meio de um sistema de equações simultâneas. Já a segunda, chamada de “padrão”, inclui a fecundidade do lado direito na equação que caracteriza a oferta de trabalho. Alguns trabalhos utilizam instrumentos que buscam contornar o problema da endogeneidade, a maternidade, por exemplo, se destaca como variável explicativa para a inserção feminina no mercado de trabalho, excluindo a simultaneidade. Na literatura internacional, há estudos considerando ora uma abordagem, ora outra, embora no Brasil, até o momento, os trabalhos tenham utilizado apenas a segunda abordagem. Cunha e Vasconcelos

(2016) explicam que o objetivo do estudo é analisar simultaneamente a fecundidade e a participação no mercado de trabalho das mulheres no Brasil, usando a abordagem “purista”, identificando seus principais determinantes.

Já Fernandes *et al.* (2011) aborda a maternidade e o trabalho feminino remunerado, como principais fatos formadores da imagem da figura feminina, em uma endogeneidade mascarada devido a quantidade de variáveis que juntas formam a configuração de sociedade atual, em vários aspectos. O estudo em questão descreve os movimentos feministas das décadas de 70, 80 e 90 como encorajadores para a onda de mudanças na configuração familiar da época e dá maior queda registrada na taxa de fecundidade desde o início dos anos 70, segundo consulta aos dados do IBGE realizados pelos autores. Para Fernandes *et al.* (2011), mesmo com as crises as quais o país transcendeu durante as últimas décadas do último século, estas não afetaram a relação Fecundidade – Mulheres Remuneradas estudada, contudo os autores destacam:

“A renda feminina aparece como um complemento ao orçamento familiar, sendo mantido sob os ombros masculinos tal responsabilidade. Essa visão naturalizada culturalmente impõe a necessidade de discutir o papel fundamental ocupado pelas mulheres na reprodução da sociedade de classes.” (Fernandes *et al.* p. 73, 2011)

Martin, (2009) estudou duas relações: a relação entre o nível de escolaridade, a taxa de fecundidade e a relação entre o nível de escolaridade e uso de métodos anticoncepcionais, no trabalho em questão constatou que mulheres com níveis altos de educação tendem a ter menos filhos e utilizam métodos altamente eficazes de anticoncepção. Somando a isso, Santos (2010) explica a influência que variáveis econômicas e sociais na taxa de fecundidade brasileira e a partir desses resultados o autor conclui que a influência na taxa de fecundidade repercute na taxa de natalidade, pois a média de filhos por mulher está relacionada com os nascimentos em todo o conjunto da população. Assim, com a diminuição da população jovem, Carvalho (2005), salienta que a sociedade não está tirando partido de algumas oportunidades geradas pelo declínio da fecundidade, nem se preparando para enfrentar os novos desafios que são consequência desse mesmo declínio.

Diferente dos artigos anteriores, o documento técnico-científico publicado por Do Monte (2011) aborda o tema com um olhar econômico, em um período assistido mais curto (1995 – 2009 / Micro dados PNAD) e voltado para a região nordeste se propondo a analisar os fatores relevantes para explicar a participação das mulheres na força de trabalho e os determinantes da sua remuneração salarial. O autor evidencia as diferenças nos dados coletados quando se

observa a localização do estudo e seu desenvolvimento socioeconômico como variável e descreve:

“Deve-se destacar que tais observações não são homogêneas, haja vista as diferentes realidades socioeconômicas observadas internamente em um mesmo país, como o Brasil. Os diferenciais por região e estratos sociais mostram que as regiões Norte e Nordeste, menos desenvolvidas economicamente, apresentam taxas de fecundidade bem superiores às das demais regiões.” (Do Monte p. 474, 2011)

Para tal, utiliza-se o modelo de Heckman (1979), com correção do viés de seleção.

Andrade (2016) ressalta que a inserção das mulheres no mundo do trabalho é parte essencial do debate sobre a igualdade de gênero em nossa sociedade, e que o crescente acúmulo de conhecimento sobre as condições do trabalho feminino possibilita um olhar mais crítico e aprofundado sobre as diferentes formas de sua participação laboral e os reflexos que daí derivam.

Magalhães (2017) disserta sobre a hipótese de mulheres estarem adiando suas gestações para dedicarem-se, primeiramente, a vida profissional, “adiando suas maternidades apenas para se fixarem no mercado” segundo Araújo Teixeira (OST – 2016 apud Magalhães). A autora enfoca, de forma paralela, a desigualdade de gênero no ambiente de trabalho, e os cargos de base mais fáceis de serem conquistados por trabalhadoras em contrapartida aos cargos de topo predominantemente dominados por homens, mesmo as mulheres possuindo uma média de anos de escolaridade superior aos homens, segundo o IPEA (2016).

A fecundidade e a participação da mulher no mercado de trabalho são fenômenos observados em diversos países, essas variáveis, por sua vez, possuem uma relação inversamente proporcional, ou seja, a medida que a taxa de fecundidade cai, a participação de mulheres no mercado tende a crescer. Com base nos trabalhos supracitados, há *simultaneidade* entre as variáveis (quando uma das variáveis explicativas é determinada pela variável explicada no modelo. Ou seja, a Taxa de Fecundidade influencia a participação feminina no mercado, mas também a vontade de trabalhar fora e participar da renda familiar influencia a fecundidade da mulher) o que torna menos clara a relação causa e consequência entre as variáveis e evidencia a necessidade de pesquisa sobre o tema para combater a desigualdade de gênero, por exemplo.

3. Modelos estruturais e forma em espaço de estado multivariado - Formulação SUTSE

Neste artigo propomos uma abordagem estrutural a partir de um modelo em espaço de estados multivariado da classe SUTSE (*seemingly unrelated time series equations*) para estimar a influência da vida profissional da mulher na sua reprodução entre 1980 e 2017.

A chave para lidar com modelos estruturais é a forma em espaço de estados. Nos modelos estruturais, as componentes são estimadas recursivamente através de um algoritmo denominado de Filtro de Kalman (FK) ou, de forma mais completa, utilizando o algoritmo de suavização. Segundo De Azevedo (2009), a representação em espaço de estados linear proposta por Durbin e Koopman (2001) é um ferramental estatístico que possibilita tratar de forma unificada um amplo conjunto de modelos de séries temporais, representando-os em um sistema geral de equações. O modelo estrutural com nível e tendência estocásticas é descrito nas equações a seguir:

$$\begin{bmatrix} X_{1,t} \\ X_{2,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mu_{1,t} \\ \mu_{2,t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{1,t} \\ \gamma_{2,t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_{1,t} \\ \epsilon_{2,t} \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} \mu_{1,t+1} \\ \mu_{2,t+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mu_{1,t} \\ \mu_{2,t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \eta_{1,t} \\ \eta_{2,t} \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} \gamma_{1,t+1} \\ \gamma_{2,t+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{1,t} \\ \gamma_{2,t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \omega_{1,t} \\ \omega_{2,t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

No qual, $\mu_{1,t}$ e $\mu_{2,t}$ representam os níveis da População Economicamente Ativa Feminina em % e a Taxa de Fertilidade Total, respectivamente. Essas componentes são estocásticas, ou seja, variam ao longo do tempo. $\gamma_{1,t}$ e $\gamma_{2,t}$ são as componentes de tendência.

$\epsilon_{1,t}$ e $\epsilon_{2,t}$ representam as componentes irregulares e essas evoluem de acordo com os seguintes processos estocásticos:

$$\begin{bmatrix} \epsilon_{1,t} \\ \epsilon_{2,t} \end{bmatrix} \sim N \left[\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \sigma_{\epsilon 1}^2 & 0 \\ 0 & \sigma_{\epsilon 2}^2 \end{bmatrix} \right] \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} \eta_{1,t} \\ \eta_{2,t} \end{bmatrix} \sim N \left[\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \sigma_{\eta 1}^2 & \sigma_{\eta 1 \eta 2} \\ \sigma_{\eta 1 \eta 2} & \sigma_{\eta 2}^2 \end{bmatrix} \right] \quad (5)$$

$$\begin{bmatrix} \omega_{1,t} \\ \omega_{2,t} \end{bmatrix} \sim N \left[\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \sigma_{\omega 1}^2 & \sigma_{\omega 1 \omega 2} \\ \sigma_{\omega 1 \omega 2} & \sigma_{\omega 2}^2 \end{bmatrix} \right] \quad (6)$$

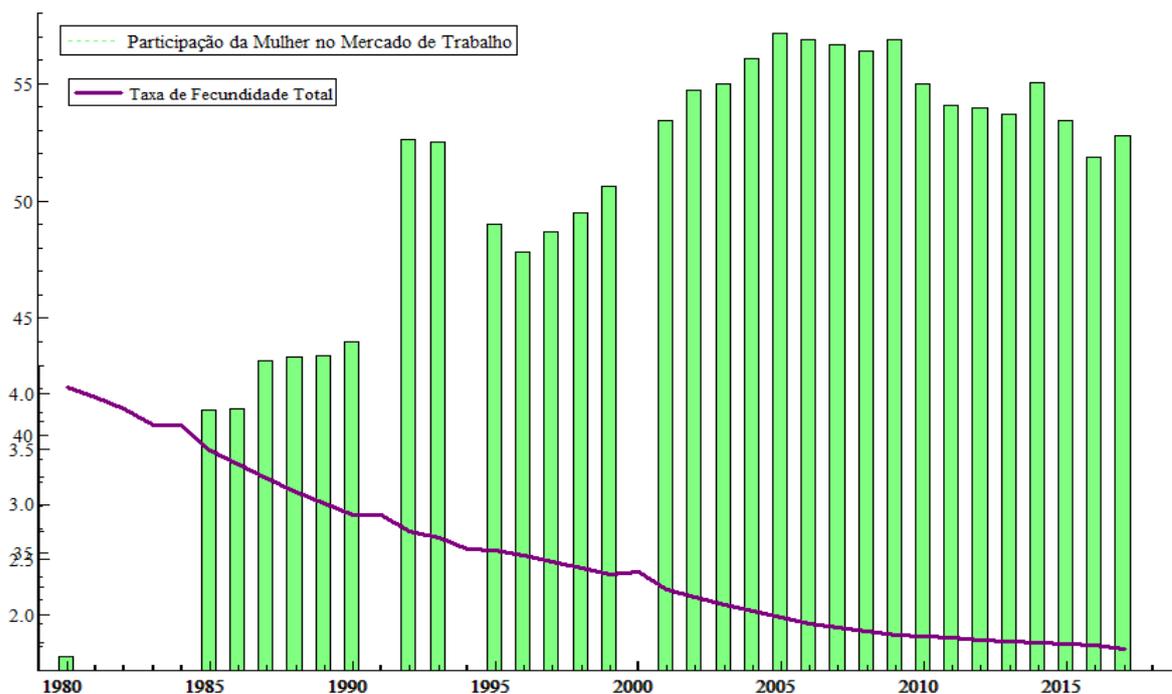
No modelo em espaço de estados multivariado (formulação SUTSE - *seemingly unrelated time series equations*), a dependência entre variáveis pode ser capturada através das correlações intraperturbações do modelo: $\epsilon_t = (\epsilon_{1,t}, \epsilon_{2,t})^0$ e $\eta_t = (\eta_{1,t}, \eta_{2,t})^0$ – Equações 5 e 6.

4. Resultados

No presente artigo, são utilizadas as informações do Banco Mundial, de 1985 até 2017. A População Economicamente Ativa Feminina no Brasil e a Taxa de Fecundidade são as variáveis analisadas, dadas em porcentagem de mulheres e filhos por mulher respectivamente. Em relação à População economicamente ativa ou PEA, os dados mostram um aumento de aproximadamente 26,41% entre os anos de 1985 e 2015, em contrapartida os dados fornecidos da Taxa de Fecundidade evidenciam uma queda de cerca de 50,14% no mesmo intervalo de tempo.

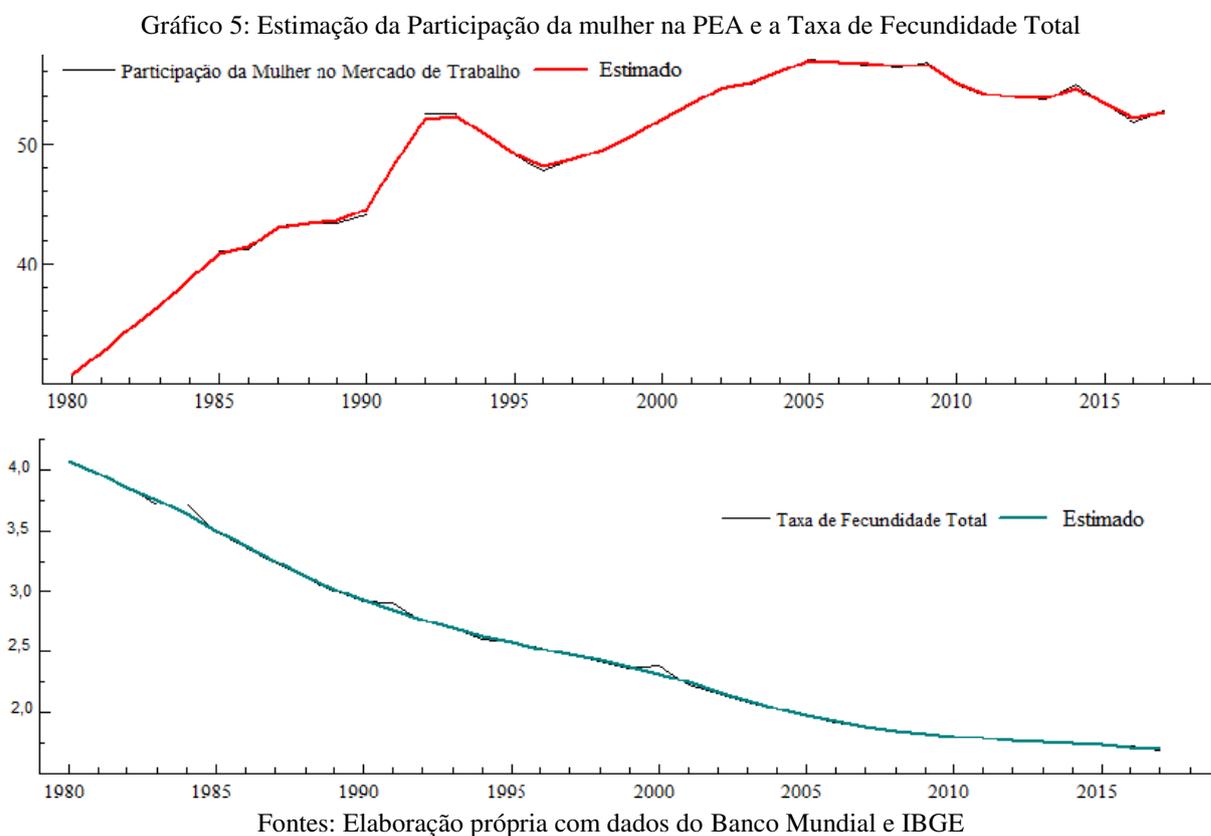
Ao se observar o Gráfico 4 abaixo, é evidente a queda dos números quanto a fecundidade e o constante aumento do número de mulheres trabalhando em condições remuneradas. Com isso, cresce a preocupação em manter a taxa de fecundidade em 2,1 filhos por mulher, a chamada de Taxa de Reposição (taxa para que a reposição populacional seja assegurada e corresponde ao número de filhos por casal para que substituam os pais, duas pessoas e o valor decimal de 0,1 compensa os indivíduos que morrem antes de chegar a vida reprodutiva). Como pode ser observado, a série composta pela participação da mulher na PEA apresenta valores faltantes (*missing values*) em alguns anos. Para contornar este problema utilizamos o mecanismo de suavização do Filtro de Kalman. Maiores informações em Durbin e Koopman (2001).

Gráfico 4: Participação da mulher na PEA e a Taxa de Fecundidade Total – dados anuais.



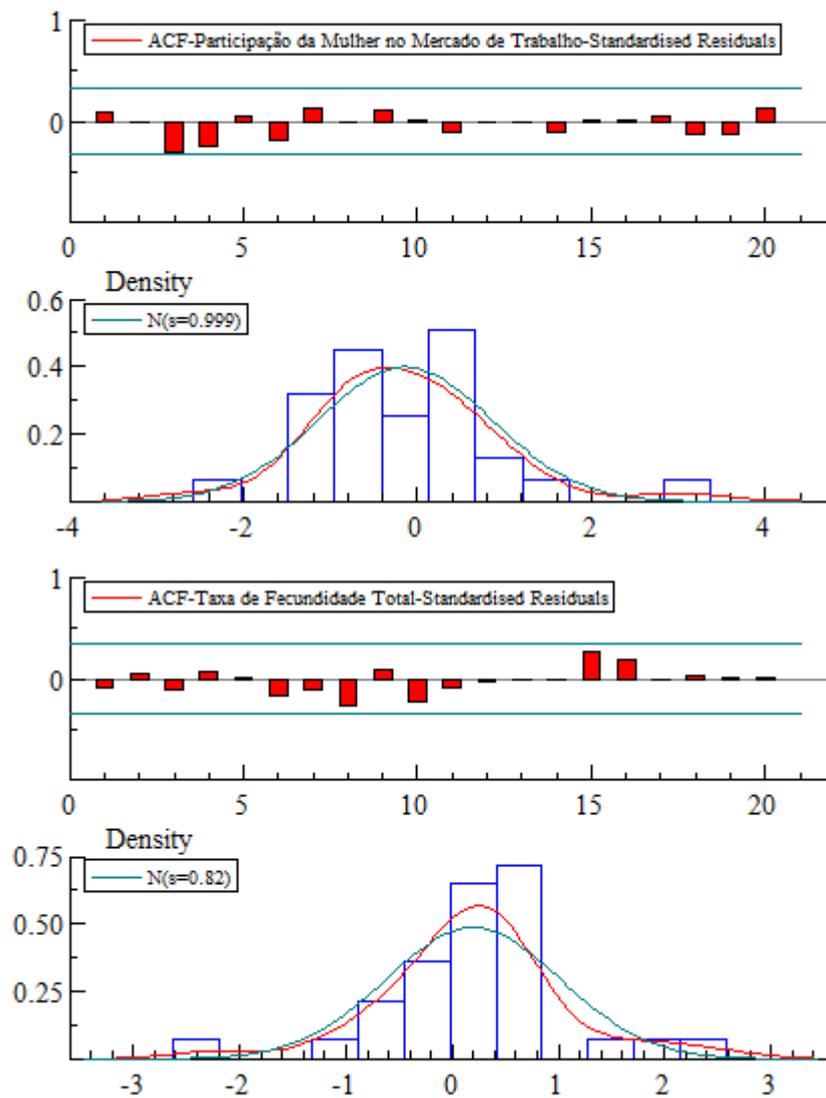
Fontes: Elaboração própria com dados do Banco Mundial e IBGE

Para estimar a relação entre as variáveis foi utilizado o Modelo SUTSE apresentado na seção 3. Os resultados das estimações estão apresentados no Gráfico 5. Como pode ser observado o Modelo SUTSE aplicado apresentou aderência a base de dados.



O Gráfico 6 apresenta a função de Auto correlação dos resíduos padronizados da modelagem.

Gráfico 6: Função de Auto correlação e densidade dos resíduos.



Fontes: Elaboração própria

A Tabela 1 apresenta os p-valores dos testes de auto correlação e normalidade.

Tabela 1: Análise Residual

Testes nos resíduos		
	Participação da mulher na PEA	Taxa de Fecundidade Total
Auto correlação	0,19655	0,1495
Normalidade (Bowman-Shenton)	9,6377	12,921

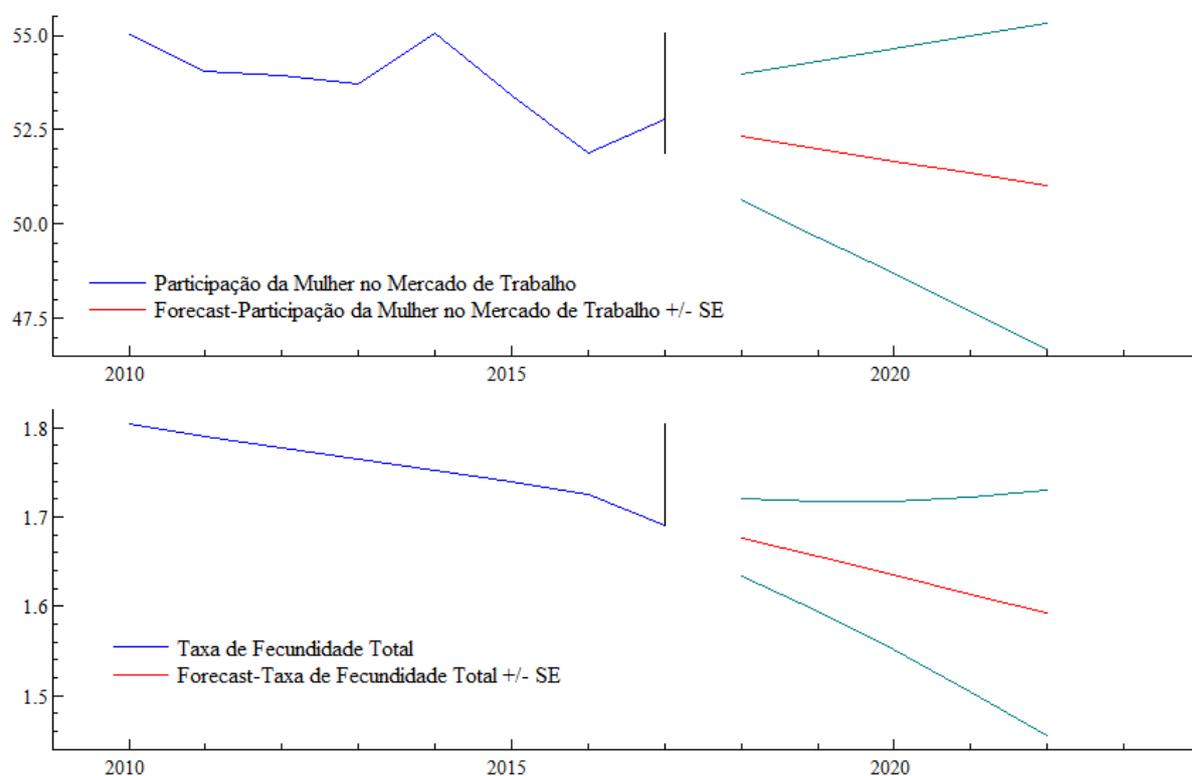
Fontes: Elaboração própria

De acordo com a Tabela 1, os resíduos do modelo não são autocorrelacionados. Conforme revelam os resultados dos testes, foi violada a hipótese de normalidade. Segundo Wooldridg (2001), este comportamento é comum em modelos utilizando séries temporais. De acordo com

Durbin e Koopman (2001), a normalidade dos resíduos é desejável, porém não essencial para os modelos em Espaço de Estado.

A partir de um bom ajuste as series de dados podemos realizar previsões para a participação das mulheres na PEA e para a taxa de fecundidade total. O gráfico 7 apresenta as previsões das duas variáveis para os próximos 5 anos. Ambas as séries apresentam uma tendência de queda em relação aos últimos 7 anos (2010-2017), a participação das mulheres da PEA menos acentuada e com um intervalo de confiança mais amplo devido a sua maior variabilidade.

Gráfico 7: Previsão realizada utilizando o Modelo SUTSE.



Fontes: Elaboração própria

5. Conclusão

Ressalta-se que o melhor entendimento do comportamento da fecundidade e da participação da mulher no mercado de trabalho é de essencial importância para a tomada de decisão dos gestores públicos. Inicialmente o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho pode contribuir positivamente para a sustentabilidade do sistema previdenciário. Contudo, podem ter consequências negativas para esse mesmo sistema e para o próprio crescimento econômico ao longo prazo, quando não ocorrer o aumento do volume de contribuições e sim apenas a redução da população em idade ativa. Por isso deve surgir uma preocupação com a

implementação de políticas públicas buscando reconciliar maternidade e carreira profissional, tais como: maior flexibilidade no emprego (jornada de trabalho) e redução no custo de oportunidade potencial das crianças (oferta de benefícios para filhos, licença-maternidade e creches).

A fecundidade e a participação da mulher no mercado de trabalho são fenômenos observados em diversos países e forma abordados pela literatura ao longo do tempo, tanto por estudos teóricos e históricos, como estatísticos e quantitativos. O Modelo SUTSE proposto neste trabalho mostrou-se adequado para o estudo desta relação no período analisado. As variáveis fecundidade e a participação da mulher no mercado de trabalho possuem suas próprias características de longo prazo, a tendência e o nível, como visto e a dependência entre as séries é captada simultaneamente através da correlação nos choques - $\sigma_{\eta_1\eta_2}$ e $\sigma_{\omega_1\omega_2}$ (Equações 8 e 9). O resultado do modelo mostrou-se satisfatório e corroborou com os estudos aqui citados.

6. Referências Teóricas

ANDRADE, Tânia. **Mulheres no mercado de trabalho: onde nasce a desigualdade?** Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema7/2016_12416_mulheres-no-mercado-de-trabalho_tania-andrade> Acesso em: 5 set. 2018.

BELTRÃO, KAIZÔ IWAKAMI and CAMARANO, Ana Amélia. **A dinâmica populacional brasileira e a previdência social: uma descrição com ênfase nos idosos.** Referência obtida via base de dados Biblio: IPEA. Acesso em 21, nov. 01 (2002): 2002.

BRUSCHINI, Cristina. **O trabalho da mulher brasileira nas décadas recentes.** Estudos feministas, 1994. P. 179-199.

CARVALHO, José Alberto Magno de. **A demografia brasileira e o declínio da fecundidade no Brasil: contribuições, equívocos e silêncios.** Disponível em: <http://www.ufjf.br/ladem/files/2009/08/vol22_n2_2005_12artigo_p351a370.pdf> Acesso em: 1 maio, 2018.

CUNHA, Marina Silva; VASCONCELOS, Marcos Roberto. **Fecundidade e participação no mercado de trabalho brasileiro.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/neco/v26n1/1980-5381-neco-26-01-00179.pdf>> Acesso em: 04 set. 2018.

DURBIN, J.; KOOPMAN, S. **Time series analysis by space state methods.** Oxford University Press, 2001.

FERNANDES MP; PEDROSA LAK; GONÇALVES RMDA; OLIVEIRA ACDA; PINTO RMC. **Trabalho feminino e diminuição da taxa de fecundidade no Brasil nos últimos 50 anos.** Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/842/84217104003/>> Acesso em: 4 set. 2018.

MAGALHÃES, Flavia. **Fecundidade e a participação feminina no mercado de trabalho brasileiro.** Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/54547/Flavia%20Magalhaes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 1 set. 2018.

MARTIN, TC. **Women's education and fertility: results from 26 demographic and health surveys.** Disponível em: <http://digital.csic.es/bitstream/10261/93125/1/1995_Castro_SFamPlanning.pdf> Acesso em: 24 out. 2018.

MONTE, Paulo Aguiar do. **A influência da fecundidade na inserção feminina no mercado de trabalho nordestino e nos determinantes salariais.** Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1268> Acesso em: 4 set. 2018.

MONTEIRO, Antônio Miguel V.; AMARAL, Silvana. **Conceitos básicos e medidas em demografia fecundidade e crescimento.** Disponível em: <http://wiki.dpi.inpe.br/lib/exe/fetch.php?media=ser457-cst310:aulas-2014:poepa14_demografia_2.pdf> Acesso em 21 out. 2018.

SANTOS, Eduardo dos. **Estudo sobre os fatores que explicam e influenciam a taxa de natalidade no Brasil: impactos que os índices econômicos causam na natalidade.** 2010. Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Econômicas – Universidade Estadual Paulista - UNESP, Araraquara, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119037/ferreira_es_tcc_arafcl.pdf?sequence=1> Acesso em: 4 set. 2018.

SCHETTINO, Elisa Mara Oliveira; BAYLÃO, André Luís da Silva. **A inserção da mulher no mercado de trabalho brasileiro.** Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/20320175.pdf>> Acesso em: 5 set. 2018.