



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## **XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019**

### **DISTRIBUIÇÃO FUNCIONAL DA RENDA E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL (1951-2014)**

**Jéssica Leão Moreira<sup>1</sup>**  
**Rosembergue Valverde<sup>2</sup>**

1. Bolsista PIBIC/FABESB, Graduanda em Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [jessica.leao7796@gmail.com](mailto:jessica.leao7796@gmail.com)

2. Orientador, Departamento de Ciências Sociais, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [rosemberguevalverde@uefs.br](mailto:rosemberguevalverde@uefs.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** Crescimento Econômico; Repartição de Renda; Economia Brasileira.

#### **INTRODUÇÃO**

As relações entre repartição de renda e crescimento econômico, estabelecidas pela teoria econômica, são controversas. Do lado da teoria neoclássica, dada a menor propensão a consumir das populações mais abastadas, aumentos de curto prazo na repartição de rendas elevam a taxa de poupança e, por conseguinte, dos investimentos e do crescimento da economia como um todo. Hobson (1891), Clark (1899) trouxeram a chamada teoria neoclássica da distribuição baseada na distribuição dos fatores de produção; terra, capital e trabalho, na perspectiva da oferta.

Do lado da teoria keynesiana, Keynes (1936) o aumento da poupança pesa negativamente sobre a taxa de crescimento econômico. Isso porque todo aumento da poupança implica numa redução do consumo, da demanda agregada, dos investimentos induzidos e das taxas de crescimento econômico. Um aumento da propensão a poupar causa um desestímulo do consumo por parte das famílias e impacta diretamente na conta da demanda agregada.

A partir dos trabalhos de Keynes surge uma escola de pensamento que busca relacionar o conceito da demanda efetiva com a distribuição da renda pela perspectiva de salários e lucros; os pós keynesianos, Joan Robinson, Nicholas Kaldor. (AVRITZER, 2015).

Michael Kalecki trouxe contribuições direcionadas a distribuição funcional da renda e o crescimento econômico, com foco nos regimes de crescimento liderados pela demanda. Marglin e Bhaduri (1990) trouxeram um trabalho empírico que serviu de inspiração para vários estudos na área.

Este trabalho se debruçará no estudo das relações entre a distribuição funcional da renda e o crescimento econômico no Brasil, visto que essa área de estudo é pouco enfatizada entre os economistas brasileiros. Há trabalhos mais direcionados para a distribuição pessoal da renda. Será analisada a relação existente entre o crescimento econômico e o comportamento dos salários dentro da economia brasileira. Dessa forma, o exposto nos capítulos um e dois será direcionado as escolas com foco na distribuição funcional da renda, os trabalhos pós keynesianos e neo-kaleckianos.

Essa pesquisa busca revelar como se procedem empiricamente as relações entre a repartição de renda funcional e o crescimento econômico para a economia brasileira entre os anos de 1951 e 2014 através da análise de dados dos salários médios e do crescimento do PIB. Será testada a relação entre essas duas variáveis para testar a hipótese de que o crescimento dos salários faz o PIB crescer.

Além desta introdução, este trabalho será composto por mais dois capítulos. O capítulo 1 trará uma seção com uma breve revisão bibliográfica sobre o tema, destacando os enfoques da escola pós-keynesiana e neo-kaleckiana, e a explanação sobre alguns trabalhos voltados a economia brasileira. O capítulo 2 será direcionado a uma revisão empírica dos modelos que relacionam a repartição funcional da renda com o crescimento econômico, assim como análise dos dados do PIB e salários médios no período estudado. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

## **MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)**

A metodologia deste trabalho está baseada na revisão bibliográfica por meio de livros, textos e periódicos. O procedimento empírico foi feito com o software eviews 10 e a base de dados foi disponibilizado pelo professor Aldamir Marquetti.

## **RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)**

Foram analisadas duas séries de dados disponibilizadas pelo professor Aldamir Marquetti (Marquetti, 2014) com a participação dos salários médios e crescimento do PIB transformadas em logaritmos para o período 1951-2014.

De acordo com a análise dos gráficos 1 e 2 é possível perceber que há uma tendência determinística das duas séries, ou seja, elas possuem uma tendência de crescimento ao longo do tempo. Dessa forma, para verificar a relação existente entre as duas variáveis analisadas foram realizados alguns testes econométricos. Primeiramente foi realizado o teste de raiz unitária para as duas variáveis analisadas. Em seguida foi feito o teste de integração e causalidade de Granger pra identificar as relações existentes entre as variáveis. Os testes foram desenvolvidos com a metodologia do software Eviews.

O teste raiz unitária consiste na identificação de inconsistências na variância dos erros ao longo do tempo. Foi realizado o teste Dickey-Fuller Aumentado para as duas variáveis. A hipótese nula é de que há presença de raiz unitária. Se o valor da estatística t calculado for maior que seus valores críticos rejeita-se a hipótese nula de estacionariedade das séries a um nível de significância determinado.

Para a série de salários médios o teste apontou aceitação da hipótese nula ao nível de 5% de significância. O teste também apontou para aceitação da hipótese nula ao nível de 5% de significância para a série de crescimento do PIB. Há presença de raiz unitária para as duas variáveis.

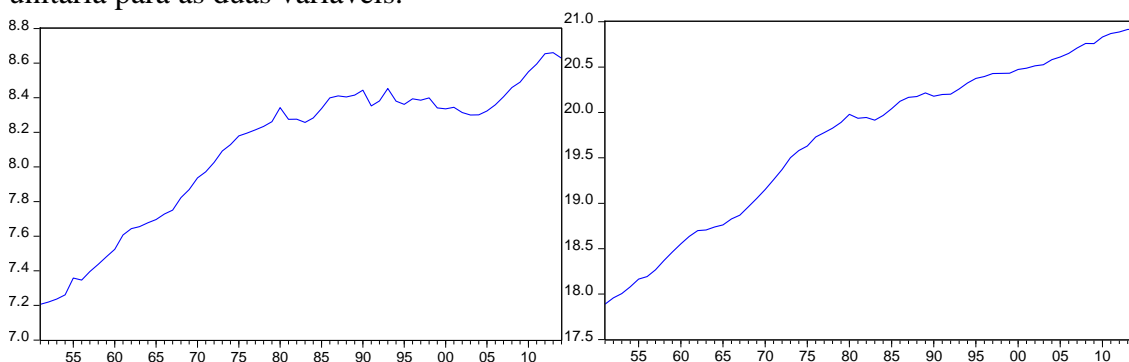


Gráfico 1 - salários médios (1951 - 2014)

Gráfico 2 - PIB (1951-2014)

De acordo com os testes realizados, constatou-se que há uma relação de tendência entre as duas variáveis e que podem levar a resultados que tenham pouco significado econômico. Nestes casos, podem ser estimados dois tipos de modelo: um modelo de vetores autoregressivos (VAR) ou um vetor de correção de erros (VEC). Algumas premissas precisam ser atendidas para identificar o tipo de procedimento. 1) Se as séries forem estacionárias em nível e estacionárias em primeira diferença, opta-se pela estimação do VAR; 2) Se as séries forem não estacionárias e cointegradas, opta-se pela estimação do VEC.

De acordo com o teste de Dickey-Fuller Aumentado em primeira diferença verificou-se que as séries são estacionárias em primeira ordem. Ao realizar o teste de cointegração de Granger ao nível de 5% verificou-se que as séries não são cointegradas. Dessa forma, optou-se pela modelagem VAR.

A estrutura do VAR é definida por três tipos de análise a partir da regressão: o Teste de Causalidade Granger, a função resposta a impulso, e a decomposição do erro de previsão da variância (FARIAS, 2008). Será feita também a escolha do número de defasagens necessárias ao modelo de acordo com os critérios de informação que minimizam os erros. A seguir serão analisados respectivamente esses três passos de estrutura do modelo.

O teste de causalidade de Granger vai identificar se há uma relação de causalidade entre duas variáveis, ou seja, se há uma precedência dos resultados de uma em relação a outra no tempo.

Para o modelo em análise, a hipótese nula é que os salários médios não Granger-cause a variável PIB e vice-versa. O teste de causalidade Granger ao nível de 5% de significância e com uma defasagem indica que a variável PIB Granger-cause a variável salários com um valor p de 4,44%. Ou seja, mudanças na variável salários são precedidas de mudanças na variável PIB e aponta-se para a rejeição da hipótese nula. Através do exposto acima nos gráficos é possível observar que os salários médios acompanham o crescimento do PIB na maior parte da série.

Para a especificação do VAR foi feito o teste para a escolha de defasagens do modelo. Foram utilizados cinco critérios; LR: sequential modified LR test statistic; FPE: Final prediction error; AIC: Akaike information criterion; SC: Schwarz information criterion; e HQ: Hannan-Quinn information criterion.

Observou-se que os teste de Hannan-Quinn e Schwartz apontaram para 1 defasagem e os demais para 2 defasagens. Optou-se pelo número de defasagens que abrangem a maior quantidade de critérios de informação. Dessa forma, o modelo VAR foi estimado com duas defasagens.

A decomposição do erro da variância apresenta a mesma interpretação que a função impulso resposta, a diferença é que é analisada qual o percentual dessa variância a partir de um choque na variável. Variações na variável PIB não sofrem influências dos salários médios no primeiro período e a partir do segundo os percentuais não são significativos. A decomposição da variância para os salários médios apontou que o PIB influencia desde o primeiro período, aumentando os percentuais até o último período. Ou seja, confirma-se que a variável salários médios é precedida por mudanças na variável PIB.

Depois da análise da decomposição da variância é possível observar o comportamento da função impulso resposta. Um choque da variável PIB com salários médios tem uma resposta negativa sobre a série de salários médios. Enquanto que um

choque da variável salários médios com o PIB tem uma resposta positiva, mas pouco significativa para a série do PIB.

Este trabalho debruçou-se no estudo da relação entre distribuição funcional da renda e crescimento econômico, sob a perspectiva dos salários. O objetivo do trabalho foi testar e comprovar as relações existentes entre essas duas variáveis. Buscou-se analisar se o crescimento dos salários médios puxa o crescimento do PIB através da análise de dados de 1951 até 2014 com procedimentos econométricos. Pode-se observar que há uma, relação de longo prazo e de causalidade entre as variáveis. Mudanças no crescimento dos salários são precedidas por mudanças no crescimento econômico ao longo do tempo, ou seja, a segunda variável causa a primeira.

. É preciso equilibrar a balança para que o crescimento dessas duas variáveis possa ser contínuo e impulse o desenvolvimento econômico do país. Para alcançar esse objetivo, muitos outros fatores estruturais precisam ser melhorados. Não basta apenas distribuir renda e crescer economicamente, é preciso analisar como está sendo feito, se o bem-estar social está sendo alcançado e quais as melhorias podem ser feitas. A economia brasileira ainda precisa alcançar um patamar de desenvolvimento satisfatório, visto que alguns indicadores socioeconômicos como IDH, índice de Gini são considerados baixos, além do índice de pobreza. A análise do crescimento e desenvolvimento econômico são de extrema importância para que o país alcance níveis de distribuição de renda e salários melhores, projetando assim a direção para se tornar uma nação desenvolvida.

## **REFERÊNCIAS**

- KEYNES, John. Maynard (1936). **Teoria Geral do Emprego, dos Juros e da Moeda**. Abril Cultura. 2010.
- HOBSON, J.A. **The Law of the Three Rents**. Quarterly Journal of Economics, vol. 5, 175f. 1891.
- CLARK, J.B. **The Distribution of Wealth: A theory of wages, interest and profits**. New York: Macmillan, 1899.
- MARGLIN, S; BHADURI, A. **Profit Squeeze and Keynesian Theory**. 1990. Disponível em <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/WP39.pdf>
- HALLAK NETO, J; SABOIA, J. **Distribuição Funcional da Renda no Brasil: Análise dos Resultados Recentes e Estimação da Conta da Renda**. Economia Aplicada, v. 18, n. 3, 2014, 30f.
- MARQUETTI, A; PORSSE, M.de C.S. **Patrones de progreso técnico en la economia brasileña, 1952-2008**. Revista Cepal 113. Agosto, 2014. 18f.
- AVRITZER, J.D. **Crescimento e a Distribuição Funcional da Renda no Brasil (1952-2011)**. 2015. 115f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.