

Nome da área temática: Finanças - FIN

**ANÁLISE DO COMPROMETIMENTO DO SALÁRIO MÍNIMO PELA CESTA
BÁSICA NA CIDADE DE MACEIÓ/AL: UMA ABORDAGEM UTILIZANDO O
MODELO DE REGRESSÃO LOG-LOG**

Resumo

Este artigo analisa a parcela do salário mínimo destinada à compra da cesta básica familiar na cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas. Os dados utilizados são provenientes da pesquisa sobre o índice de preço ao consumidor realizada pela Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico – SEPLAG. O intervalo temporal considerado corresponde aos anos de 2000 até 2017. Para realizar esta análise, foi construído um modelo de regressão log-log com o salário mínimo como variável dependente e, o comprometimento e o tempo como variáveis independentes. Esse tipo de modelo foi escolhido pelo fato de permitir a interpretação dos coeficientes das variáveis independente como elasticidade ou taxa de crescimento em relação à variável dependente. Os resultados evidenciam uma taxa de comprometimento do salário mínimo pela cesta básica de -0,36% e uma taxa de crescimento mensal do salário mínimo nacional de 0,81%.

Palavras –chaves: Cesta básica alimentar, Salário mínimo, Comprometimento.

Abstract

This article analyzes the portion of the minimum wage destined for the purchase of the basic family basket in the city of Maceió, capital of the state of Alagoas. The data used come from the survey on the consumer price index carried out by the State Secretariat for Planning and Economic Development – SEPLAG. The time interval considered corresponds to the years from 2000 to 2017. To perform this analysis, a log-log regression model was built with the minimum wage as the dependent variable and commitment and time as independent variables. This type of model was chosen because it allows the interpretation of the coefficients of the independent variables as elasticity or growth rate in relation to the dependent variable. The results show a rate of commitment of the minimum wage by the basic food basket of -0.36% and a monthly growth rate of the national minimum wage of 0.81%.

Keywords: Basic food basket, Minimum wage, Commitment.

1 INTRODUÇÃO

A cesta básica nacional estabelecida sob o Decreto de Lei nº 399 não é uniforme em todo o território nacional, essa foi elaborada e concretizada para atender as necessidades básicas do trabalhador individual, como uma consequência da análise do salário mínimo. Neste caso, segundo o Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos):

“Em 30 de abril de 1938, foi regulamentada a Lei nº 185 de 14 de Janeiro de 1936 pelo Decreto Lei nº 399. Este estabelece que o salário mínimo é a remuneração devida ao trabalhador adulto, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, capaz de satisfazer, em determinada época e região do país, às suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte (D.L. no 399 art. 2).”

Entretanto, antecedendo a instituição do decreto 399, foram realizados estudos em várias regiões do país, apoiado por empresários locais e trabalhadores, para estabelecer o salário mínimo de cada região. Diante desta análise ocorreu a apresentação da cesta básica nacional com 12 itens: carne, tomate, feijão, arroz, farinha, batata, legumes (tomate), pão francês, café em pó, frutas (banana), açúcar, banha/óleo e manteiga, porém, a quantidade varia conforme a região do país, onde esta foi dividida em três blocos: i) que compreende todo o Sudeste, Distrito Federal e Goiás, ii) com as regiões Norte e Nordeste e iii) composta por toda a região Sul, Mato Grosso e Mato grosso do Sul. Na figura 1 é possível observar a composição dessa cesta, instituída pelo decreto 399.

Alimentos	Região 1	Região 2	Região 3	Nacional
Carne	6,0 kg	4,5 kg	6,6 kg	6,0 kg
Leite	7,5 l	6,0 l	7,5 l	15,0 l
Feijão	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg
Arroz	3,0 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,0 kg
Farinha	1,5 kg	3,0 kg	1,5 kg	1,5 kg
Batata	6,0 kg	-	6,0 kg	6,0 kg
Legumes (Tomate)	9,0 kg	12,0 kg	9,0 kg	9,0 kg
Pão francês	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg
Café em pó	600 gr	300 gr	600 gr	600 gr
Frutas (Banana)	90 unid	90 unid	90 unid	90 unid
Açúcar	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Banha/Óleo	750 gr	750 gr	900 gr	1,5 kg
Manteiga	750 gr	750 gr	750 gr	900 gr

Figura 1: Composição da cesta básica alimentar dividida por regiões do Brasil

Fonte: Decreto 399. Retirado do site do DIEESE

De acordo com Barretto et al (1998), a cesta básica tem sido usada como parâmetro para medição da evolução do nível de preço dos produtos tidos como básicos na alimentação de um dado indivíduo.

Segundo PAIM (2005), a grande maioria dos países, considerando os tempos atuais, toma o salário mínimo como uma referência para o mercado de trabalho. Nestes países o salário mínimo é mensurado em dólar, embora essa conversão não seja a mais adequada, mesmo assim essa comparação é considerada como uma referência internacional. Sendo assim, o salário mínimo somente passou a compor a pauta das políticas sociais dos governos no Brasil, a partir da década de 30. Em 16 de julho de 1934, o Presidente Getúlio Vargas promulgou a nova Constituição, contendo um conjunto de medidas de proteção à classe trabalhadora, dentre elas o salário mínimo “capaz de satisfazer, conforme as condições de cada região, às necessidades normais do trabalhador” (art. 121, § 1º, b).

Em relação a construção histórica, segundo Berrios e Santos (2016), esse teve sua origem marcada por grandes pressões econômicas e crises políticas que fomentaram um olhar mais focado nas classes operárias. Nos tempos atuais, o salário mínimo é um principal fator integrante do poder de compra da população brasileira, sendo esse, grande impulsionador na disparidade social no país, onde existe um hiato na relação entre salário mínimo e cesta básica. Como o governo utiliza a definição de poder de compra da remuneração mínima balizada pela constituição federal, essa se torna algo bastante equivocada quando se leva em consideração o processo inflacionário sofrido pelo país.

Em Mankiw (2021), o poder de compra é definido como salário real, onde este equivale ao poder aquisitivo do salário nominal (compra de bens e serviços) mensurado em um dado espaço de tempo. Em relação à aquisição de bens e serviços, Pindyck e Rubinfeld (2010) afirmam que é importante observar como o consumidor escolhe despende sua remuneração em bens e serviços. Ele faz uma breve descrição em três etapas, onde a primeira corresponde à própria escolha do consumidor, observando a preferência a um determinado bem em relação a outro de mesma categoria. Na segunda, aborda a restrição orçamentária como um fator decisivo na aquisição da cesta de bens e serviços e, por último, reúne os dois aspectos das etapas anteriores, ou seja, preferências e restrição orçamentária, para observar a dinâmica das escolhas dos consumidores.

Ainda em relação às escolhas, o mesmo autor demonstra a importância de considerar a utilidade para os indivíduos, onde essa é uma medida eficaz da satisfação ou felicidade obtida através do consumo.

Analisar o comprometimento do salário mínimo se configura como um tema extremamente importante para a conjuntura econômica atual no Brasil. Muito se sabe que desde a sua concepção na década de 30, até o presente ano, este vem apresentando um poder de compra decrescente ao longo do período. Sabe-se que essa perda está relacionada de forma direta com a inflação, ou seja, índice que mede o aumento contínuo e generalizado do nível de preço dos produtos em uma economia.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar o comprometimento da cesta básica pelo salário mínimo nacional na cidade de Maceió – AL, utilizando o modelo de regressão como ferramenta de análise. Essa discussão envolve os moldes que partem da microeconomia, quando se analisa as dinâmicas de consumo e restrição orçamentária, até a macroeconomia, quando se aborda problemas como a inflação (aumento do preço de bens e serviços) e salário mínimo nacional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na presente seção, iremos abordar conceitos relevantes que contribuem para o debate sobre salário e inflação. Essa parte do trabalho se constitui como pilar de sustentação para as análises feitas nas demais seções ao longo do presente artigo.

2.1 Inflação e suas implicações na economia e no bem-estar da população

Segundo Mankiw (2021) o aumento generalizado no nível médio dos preços é denominado inflação. Esse aumento é observado em termos percentuais, onde se cria a denominação de taxa de inflação, em que essa é observada ao longo do tempo dentro e entre os países. Preço, nada mais é que uma taxa pelo qual o dinheiro é trocado por um determinado produto ou serviço.

O discurso sobre inflação na economia pode ser conduzido por meio de dois horizontes temporais: curto e longo prazo. A teoria econômica considerada clássica, faz sua análise considerando o horizonte de longo prazo, em que os preços neste são flexíveis. Segundo Gontijo (1993), o Brasil experimentou várias vertentes para implementar planos anti-inflacionários, com base que vão desde o monetarismo inflexível até o pós-keynesianismo mais heterodoxo. Ainda segundo este, os preços no conceito de longo prazo, observados pela ótica clássica, significa que estes são equiparados aos custos de produção (matéria prima e depreciação de

capital). No curto prazo, estes podem apresentar divergência entre seus níveis normais devido aos fatores acidentais ou temporais.

Políticas de estabilização da inflação, em linhas gerais, devem possuir como escopo principal o bem-estar da população. Desta forma, Romer (2019) especifica 3 tipos de custos para a sociedade provocados pelo aumento geral dos preços na economia. O primeiro deste está relacionado ao desestímulo a retenção de moeda, uma vez que está possui remuneração zero, com a inflação os agentes tenderão a converter cada vez menos seus ativos remunerados em moeda, implicando em nenhum efeito social. O segundo custo citado pelo autor, está relacionado ao contínuo aumento dos preços relativos dos produtos, causado pelo ajuste microeconômico dos agentes econômicos. O terceiro custo está relacionado ao desestímulo ao investimento, provocado pela distorção no sistema tributário.

Um outro problema relacionados ao aumento generalizado no nível dos preços, está ligado aos contratos acordados entre compradores e vendedores. De acordo com Okun (1975), a inflação provoca distúrbios na interação entre compradores e vendedores a longo prazo, dentro de um determinado mercado, implicando assim na dificuldade de firmação de contrato entre esses dois agentes.

Segundo Romer (2019), uma inflação mesmo moderada ou alta implica em custos para a população. O primeiro deste consiste em que muitos ativos são estabelecidos de forma nominal, onde mudanças imprevistas na inflação modificam a distribuição de renda. Como segundo ponto, consiste na enorme volatilidade da inflação causando um ante estímulo ao investimento de longo prazo, pelo fato de afetar a percepção do governo pelos agentes econômicos. Sendo assim, a inflação severa se constitui como altamente danosa à economia e ao bem-estar da população, isso leva ao pensamento que um grau baixo desta, seria uma situação altamente almejada por uma determinada economia.

Diante de tudo exposto até o presente momento, incorrendo na concordância de que um nível de inflação baixa seja preferível, mesmo nesta situação, a economia não está livre de possíveis problemas. Para Tobin (1972), a inflação pode ser observada como um “lubrificante” para as rodas da economia, através dos ajustes dos salários reais quando esta se encontra elevada. Levando em consideração esta constatação e, corroborando com o que foi exposto acima, de acordo com Sachsida (2013) a curva de Philips apresenta um trade-off importante para a macroeconomia, observando uma correlação negativa entre inflação e desemprego. Desta

forma, movimentos positivos na inflação, irá causar efeitos negativos no nível de desemprego em uma dada economia.

Romer (2019) apresenta em seu trabalho uma equação Walrasiana, onde o bem-estar da população é descrito por meio de uma função linear do produto e da inflação. Esta pode ser observada na equação 1.

$$W_t = -c[Y_t^* - Y_t] - f(\pi_t) \quad (1)$$

Em (1) W e $f(\pi_t)$ representam o bem-estar social e a taxa de inflação, respectivamente. Nesta, é possível observar o movimento que confirma tudo exposto até o presente momento na atual seção, onde taxas de inflação mais elevadas, impactam de forma negativa no nível de bem-estar da população. Em linha com esse pensamento, Snowdon e Vane (2005), definem uma função do bem-estar social, em que esta racionaliza as possíveis decisões da autoridade monetária, demonstrando que inflação e desemprego são inversamente relacionados com o bem-estar e, que níveis menores destes são almejavéis em uma dada economia.

2.2 Cesta básica e inflação

A cesta básica familiar se constitui como a ração mínima necessária para a sobrevivência para um determinado núcleo familiar. Segundo Barretto et al (1998) a ração essencial no Brasil foi instituída em 1938, acoplada à lei do salário mínimo. Sendo essa, derivada da demanda dos domicílios a partir de pesquisas de orçamentos familiares (POF).

Em se tratando da inflação, esta possui efeitos diretos sobre a precificação dos produtos que compõem a cesta básica. Silva et al (2005), descreve esta influência em dois componentes: endógenos e exógenos. Ele aponta como fatores endógenos as safras e entressafras dos produtos, causando abundância ou retração na oferta destes, implicando em variações nos seus preços. Os fatores exógenos são descritos como eventos que podem influenciar tanto a demanda como oferta, isto através de políticas públicas, mudanças climáticas, variações nos insumos e etc.

Segundo Vasconcelos e Garcia (2005), as exportações de produtos e a quantidade destes para consumo interno e a variação cambial possuem poder para determinar preços de produtos em dólar.

3 METODOLOGIA

O presente capítulo trata a metodologia adotada neste trabalho. Para viabilizar uma pesquisa, se faz necessário detalhar todos os processos aplicados à esta, com a finalidade de demonstrar a fluidez no processo de decisão na escolha dos métodos para abordar o problema proposto. Este capítulo foi dividido em duas partes, a primeira descreve os dados utilizados nesta pesquisa. A segunda corresponde a construção e apresentação do modelo econométrico utilizado para analisar o comprometimento.

3.1 Descrição do processo de coleta dos dados

Em Maceió, o Índice de Preço ao Consumidor (IPC) vem sendo mensurado e publicado mensalmente pela Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico – SEPLAG, este processo já é realizado durante cerca de 30 anos. Todo mês são divulgadas informações sobre os diversos grupos que compõem o IPC, tais como: Alimentação, Habitação, Artigos Diversos, Despesas Pessoais, Fumos e Bebidas, Vestuário, Transporte, Saúde e Educação. As informações divulgadas são sobre as variações e influências desses grupos no IPC e, conseqüentemente na renda familiar (1 a 8 Salários Mínimos). Em complemento a informação sobre o IPC é divulgado também o valor da cesta básica alimentar e o comprometimento desta no salário mínimo.

Sendo assim os dados considerados para a presente verificação são provenientes do (IPC-Maceió) observados no corte temporal entre os anos 2000 a 2017. A escolha deste recorte se deu devido a descontinuidade desta importante pesquisa na capital considerada.

3.2 Modelo utilizado

O modelo de regressão apresentado nesta subseção foi utilizado para analisar o comprometimento da cesta básica no salário mínimo. Como mencionado anteriormente, os dados são observados mensalmente, seguindo as publicações feitas pela SEPLAG. Sendo assim, o modelo possui como objetivo principal obter uma taxa de comprometimento do salário mínimo pela cesta básica familiar. Também se espera obter uma taxa de crescimento mensal para a renda mínima nacional.

3.2.1 – Modelo de regressão

O presente modelo possui como finalidade a obtenção de uma taxa de comprometimento da cesta básica sobre o salário mínimo, que possibilite fazer uma análise de sensibilidade sobre

o problema. Antes da construção deste, é de suma importância o conhecimento das variáveis. A variável dependente corresponde ao salário mínimo nacional, praticado em todo território brasileiro. As variáveis independentes são o comprometimento do salário mínimo nacional pela cesta básica maceioense e um componente de tendência temporal. O valor de cada salário mínimo nacional, na série de dados considerada, foi retirado do site do Ministério do Trabalho.

O comprometimento do salário mínimo é obtido a partir da equação 2, em que o valor da cesta básica para um dado mês, é dividido pelo salário mínimo vigente.

$$CPS_{ij} = \frac{VCB_{ij}}{SMN_{ij}} \quad (2)$$

Onde:

CPS = comprometimento do salário mínimo pela cesta básica

VCB = valor da cesta básica familiar

SMN = salário mínimo nacional

i = Mês de referência, i = 1, 2, 3, ..., 12

j = Ano de referência, j = 1, 2, 3, ..., 17

Considerando 2, é possível constatar que o comprometimento está inversamente relacionado com o salário mínimo nacional e diretamente com o valor da cesta básica familiar. Sendo assim, pode-se notar que políticas governamentais em termos de alterações do salário mínimo, ou alterações nos preços dos itens que compõem a cesta básica, podem ocasionar um aumento ou redução no comprometimento. Desta forma, é possível apresentar o modelo de regressão em 3.

$$\log(SMN_{ij}) = \beta_1 + \beta_2 \log(CPS_{ij}) + \beta_3 t_j + u_{ij} \quad (3)$$

Em que:

$\log(SMN_{ij})$ = logaritmo natural do salário mínimo nacional

β_i = coeficientes da equação

$\log(CPS_{ij})$ = logaritmo natural do comprometimento

t_i = mede a tendência mensal na série

u_{ij} = termo de erro

O modelo log-log foi escolhido devido o significado que o coeficiente angular apresenta no modelo. Segundo Gujarati e Porter (2011), o coeficiente β_2 no modelo mede a elasticidade da variável SMN em relação a CPS (comprometimento do salário pela cesta básica), ou seja, a variação percentual de SMN dada uma variação percentual (pequena) em CPS. Por este motivo foi escolhido o modelo log-log. Desta forma, é possível utilizar o coeficiente parcial β_2 como a taxa de comprometimento para o período observado, e seu respectivo impacto na variação média do salário mínimo.

Em relação ao β_3 , este mede a tendência temporal no intervalo especificado, onde a interpretação consiste em uma semi-elasticidade, medindo assim a variação proporcional ou relativa em SMN para uma dada variação absoluta em t. Se β_3 for multiplicado por 100, essa variação relativa passa a ser percentual ou taxa de crescimento. Assim como nas demais regressões lineares, o termo u_{ij} capta o efeito de todas as variáveis que afetam o salário mínimo, mas não foram especificadas no modelo.

Para a estimação da equação 3, foi utilizado os métodos dos mínimos quadrados ordinários (MQO). O software utilizado para os cálculos foi o R, uma vez que este é de livre acesso e bastante eficaz.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção são apresentados os resultados da estimação da equação de regressão e dos testes auxiliares para analisar os resultados obtidos. É importante ressaltar que a equação do modelo estimado se encontra no capítulo 3 do presente artigo. O programa R-Studio foi utilizado para obter todos os resultados apresentados neste capítulo.

4.1 Análise exploratória dos dados

Com a finalidade de observar o comportamento do salário mínimo nacional e o comprometimento ao longo da série apresentada, foi construído um gráfico de linha que pode ser observado na figura 1. Analisando o gráfico na figura 1, é possível notar uma tendência de crescimento do salário mínimo nacional, onde para o ano de 2017, se percebe uma renda em patamares bem maiores que no começo da série. Esses acréscimos se deram devido aos reajustes salariais praticados pelo governo. Nota-se um hiato maior de crescimento entre os anos de 2010 e 2011.

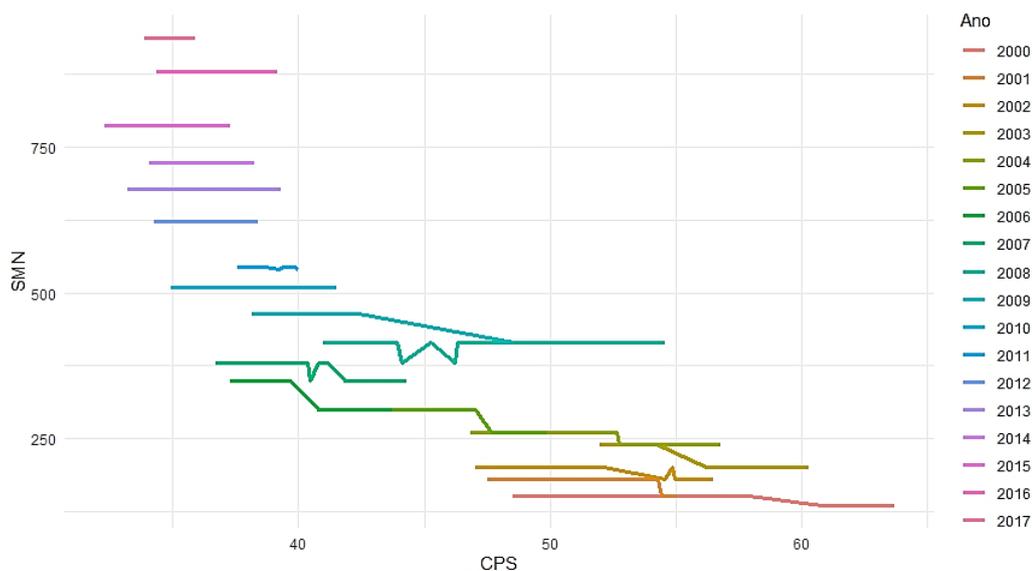


Figura: Comportamento das variáveis SMN e CPS nos anos de 2000 – 2017

Fonte: Elaborado pelos autores

Observando o comprometimento do salário pela cesta básica alimentar maceioense, constata-se um decrescimento ao longo do tempo, ou seja, houve uma queda da parcela da renda mínima destinada para aquisição desta cesta alimentar. Essas tendências apresentadas neste parágrafo podem ser observadas no sumário estatístico posto na tabela 1.

Tabela 1: Sumário estatístico para as variáveis SMN e CPS

	<i>SMN R\$</i>	<i>CPS %</i>
<i>Média</i>	475,00	42,65
<i>1ª quartil</i>	260,00	36,72
<i>3ª quartil</i>	678,00	48,97
<i>Min</i>	136,00	32,28
<i>Max</i>	937,00	63,71

Fonte: Elaborado pelos autores

Analisando a tabela 1, percebe-se que a média salarial foi de R\$475 e o comprometimento médio foi de 42,65%. Isto significa que, levando em consideração o período observado, cerca de aproximadamente 43% da renda mínima das famílias que recebem um salário mínimo, foi despendido em alimentação essencial. Ou seja, representado quase metade do salário mínimo nacional. Em relação ao comportamento das variáveis em questão e, tomando

como referência os 1ºs e 3ºs quartis para SMN e CPS, constata-se que estes apresentaram um crescimento de 62% e 33%, respectivamente, corroborando com o que foi percebido no gráfico 1. Estes crescimentos, entre outros fatores, foram devidos às políticas salariais e controle da inflação praticadas pelo governo.

4.2 Resultados do modelo de regressão

Os resultados da estimação da reta de regressão pelos métodos dos mínimos quadrados ordinário (MQO), podem ser observados na tabela 2.

Tabela 2: Resultados da estimação por MQO

	<i>Estimativas</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Estatística t</i>	<i>P-valor</i>
<i>Intercepto</i>	6,6449	0,1858	35,7440	2e-16
<i>Log(CPS)</i>	-0,4013	0,0465	-8,628	1.45e-15
<i>t</i>	0,0080	0,0001249	64,378	2e-16
R ² =0,9903, R ² Ajust.=0,9903, Des. Padrão dos resíduos= 0.05598				

Fonte: Elaborado pelos autores

Analisando os resultados na tabela 2, é possível constatar um excelente ajuste da reta de regressão aos dados observados. Os sinais dos coeficientes estão de acordo com o esperado, em que o comprometimento se relaciona de forma inversa com o salário mínimo nacional, neste caso apresentando uma estimativa negativa para o coeficiente parcial desta variável. A estimativa para o coeficiente ligado à variável *t*, apresenta um sinal positivo pelo motivo que SMN apresentou um crescimento ao longo da série, corroborando com o que foi visto na figura 1.

De forma geral, as estatísticas apresentadas para a estimação do modelo demonstram um ajuste quase perfeito aos dados, com um coeficiente de determinação próximo a 1. Considerando que a série estudada se deriva de dados reais, onde, um ajuste como o apresentado evidencia um certo grau de preocupação com a estimação da equação 3. Diante disto, se fez necessário algumas verificações suplementares para observar se as estimativas obtidas na tabela 3 não estão sofrendo de algum problema com a utilização dos MQO's, neste caso, violando alguma suposição importante para este método.

Considerando que os dados são de natureza temporal, um possível e corriqueiro problema seria o de autocorrelação dos erros. Ou seja, as estimativas dos u_{ij} podem estar

correlacionadas, havendo uma interação dos valores do erro em um determinado ponto na série com o seu valor precedente. Neste caso, a suposição de variância constante estaria sendo violada. Com esta violação as estimativas para os betas são não viesadas, porém ineficientes. Sendo assim, foi aplicado o teste de Durbin – Watson. O resultado deste pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3: Teste Durbin - Watson

$DW = 0,22182$
<hr/>
$P\text{-valor} = 2.2e-16$
Autocorrelação maior que zero
Fonte: Elaborado pelos autores

Como a hipótese nula deste teste corresponde a ausência de autocorrelação e, considerando o p-valor na tabela 3, esta hipótese é rejeitada, resultando em uma autocorrelação positiva entre as estimativas dos erros da regressão estimada. Diante do exposto, a estimação da equação 3 foi feita através dos métodos dos mínimos quadrados generalizados (MQG) com uma defasagem AR(1). Os resultados estão expostos na tabela 4.

Tabela 4: Estimativas por MQG

	<i>Estimativas</i>	<i>Erro- padrão</i>	<i>Est. t</i>	<i>P-valor</i>
$\log(CPS)$	-0,3526	0,0365	-9,6475	0,00
t	0,0081	0.0018	4,5189	0,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Com base na tabela 4, é possível notar que houve mudança nos valores das estimativas dos coeficientes das duas variáveis independentes. Em relação as estatísticas t, estas se mostraram mais tangíveis e aceitáveis. Sendo assim, é possível perceber que tanto as estimativas para o log (CPS) quanto para t foram estatisticamente significativas. O p-valor de ambas, se comparado a uma significância estatística de 5%, resultaria na indicação que estas diferem de zero, impactando no valor médio de SMN.

Logo, para o corte temporal observado, percebe-se que a variação em 1% no comprometimento da cesta básica pelo salário mínimo, provoca uma queda percentual de aproximadamente -0,36% na média do salário mínimo recebido pelos indivíduos que moram na capital alagoana. Como o aumento nesta variável se dá através de acréscimos no valor da

cesta básica, relação demonstrada no capítulo 3, isto significa que uma inflação que justifique um aumento no valor desta e, conseqüentemente uma elevação de 1% no comprometimento, reduz em média o salário mínimo nacional em -0,36%, para os indivíduos residentes na cidade de Maceió. Desse modo, é possível afirmar que a estimativa de $\beta_2 \cong -0,36$ da equação 3, pode ser considerado como a taxa de comprometimento de CPS pelo SMN.

Em relação a variável t , como esta mede a tendência temporal para o período especificado e, considerando que os dados são de natureza mensal, é possível observar que uma variação absoluta no valor de 1 unidade, causará um acréscimo de 0,0081 em SMN. Como foi exposto no capítulo 3, este coeficiente pode ser multiplicado por 100, onde se obtém a variação percentual. Neste caso, é possível afirmar que a cada mês adicional, o crescimento médio no salário mínimo foi equivalente a 0,81%, considerando os anos de 2000 a 2017. Sendo assim, seria razoável considerar que a estimativa de $\beta_3 \cong 0,81$ representa a taxa de crescimento mensal de SMN, para a série observada. Com a estimação por MQG, o intercepto foi descartado da equação 3. Este, considerando o contexto, não possuía significado pertinente na análise.

5 CONCLUSÕES

No presente artigo foi possível construir um modelo regressão log-log, para analisar o comprometimento da ração mínima pelo salário mínimo na cidade de Maceió. Este apresentou um bom ajuste e eficiência para a análise proposta. A estimação deste foi feita através dos métodos dos mínimos quadrados generalizados (MQG), uma vez que as estimavas dos erros obtidos através da estimação por MQO apresentaram autocorrelação.

A utilização do modelo de regressão possibilitou encontrar as taxas de comprometimento de CPS por SMN e a taxa de crescimento mensal do salário mínimo nacional para o intervalo entre os anos de 2000 a 2017, sendo estas iguais as estimativas $\beta_2 \cong -0,36$ e $\beta_3 \cong 0,81$, respectivamente. A utilização dos coeficientes parciais da regressão como elasticidade e semi-elasticidade, se constitui como uma boa alternativa para este tipo de análise.

Para o período estudado, o salário mínimo nacional apresentou um comportamento ascendente, já o comprometimento da cesta básica por este salário na cidade observada, apresentou uma tendência de declínio. Isto se deu devido aos aumentos salariais e controle da inflação praticado pelo governo.

6 REFERÊNCIAS

BARRETTO et al. Nutritional analysis and completion of a food basket derived of the consumption. *Journal of public Health*, v. 32, n. 1, Fev. 1998.

BERRIOS E SANTOS – Salário Mínimo versus Cesta Básica DIEESE: Uma Relação de Disparidade – São Paulo, 2016.

DA SILVA, D. FRANCISCO et al. Cesta básica familiar e poder de compra no vale do paraíba. *Revista brasileira de gestão e desenvolvimento regional*, v.2, n.1, 2005.

GOTIJO, CLÁUDIO. Moeda juros e inflação: uma abordagem clássica. Belo Horizonte, UFMG/CEDEPLAR, 1993.

MANKIWI, N. Gregory. *Macroeconomia*: 10 ed. Editora Atlas, 2021.

OKUN, ARTHUR M. Inflation: Its Mechanics and Welfare Costs. *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1975, No. 2, 1975.

PAIM, PAULO – Salário Mínimo Uma História de Luta – Senado Federal, Brasília, 2005.

PYNDICK, R. S; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*: 7 ed. Editora Pearson, 2010.

ROMER, DAVID. *Advanced macroeconomics*. 5 ed. Editora McGraw – Hill Education, 2019.

SANCHSIDA, ADOLFO. Inflação, desemprego e choques cambiais: uma revisão da literatura sobre a curva de Phillips no Brasil. *Revista brasileira de economia* 67(4), 2013.

SNOWDOM, B; VANE, H.R. *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*, Edward Elgar: Cheltenham. 2005.

TOBIN, JAMES. Inflation and unemployment. *American economic review*, 62, 1972, (reprinted in *Essays in Economics: Volume 2*, New York: North-Holland, 1975, p. 33–60).

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. *Fundamentos de economia*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.