

# Mercado de Trabalho

conjuntura e análise

ANO 30 | abril de 2024

77



## Governo Federal

### Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

# ipea

Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

#### Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

#### Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Gaiger Silveira

#### Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

#### Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Roberto Amitrano

#### Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Aristides Monteiro Neto

#### Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

#### Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Carlos Henrique Leite Corseuil

#### Diretor de Estudos Internacionais

Fábio Vêras Soares

#### Chefe de Gabinete

Alexandre dos Santos Cunha

#### Coordenadora-Geral de Imprensa e Comunicação Social

Gisele Amaral

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

# Mercado de Trabalho: conjuntura e análise

## CORPO EDITORIAL

### Editor Responsável

Sandro Pereira Silva

### Membros

Carlos Henrique Leite Corseuil

Lauro Ramos

Sandro Sacchet de Carvalho

### Equipe de Apoio

Gabriela Carolina Rezende Padilha

Leo Veríssimo Fernandes

Libania Araújo Silva

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2024

Mercado de trabalho : conjuntura e análise / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Ministério do Trabalho. – v.1, n.0, (mar.1996)- .- Brasília: Ipea: Ministério do Trabalho, 1996-

Irregular (de 1996-2008); Trimestral (de 2009-2012); Semestral (a partir de 2013).

Título da capa: Mercado de Trabalho: conjuntura e análise  
ISSN 1676-0883

1. Mercado de Trabalho. 2. Estatísticas do Trabalho. 3. Brasil. 4. Periódicos.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. II. Brasil. Ministério do Trabalho.

CDD 331.1205

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

# PODER DE COMPRA DO SALÁRIO MÍNIMO EM RELAÇÃO À CESTA BÁSICA ALIMENTAR NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NOS ANOS DE 2010 A 2019<sup>1</sup>

Alex Nascimento dos Santos de Alcântara<sup>2</sup>

Vitória Brandão Daier<sup>3</sup>

Melissa de Azevedo Xavier da Silva<sup>4</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O salário mínimo foi estabelecido no Brasil pela Lei nº 185, de 14 de janeiro de 1936, sendo definido como a remuneração mínima devida ao trabalhador, independentemente de seu gênero, e de forma a ser capaz de satisfazer suas necessidades básicas de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte. Por sua vez, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), de 1943, definiu, em seu art. 76, o salário mínimo como um valor mínimo pago pelo empregador a todo trabalhador por dia trabalhado, sendo também preciso que este fosse suficiente para atender às necessidades básicas dos beneficiados (Brasil, 1943).

Por sua vez, a Constituição Federal de 1946 (Brasil, 1946) determinou que o salário mínimo deveria contemplar também as necessidades da família dos trabalhadores. Por fim, a Constituição Federal de 1988 – CF/1988 (Brasil, 1988) definiu que, além do que havia sido definido anteriormente, o salário mínimo deveria ser unificado em todo o território nacional, tendo garantido seu poder aquisitivo com o reajuste periódico de seus valores. Ademais, estabeleceu que educação, saúde, lazer e previdência social deveriam ser considerados como necessidades básicas dos trabalhadores que o salário mínimo deveria ser capaz de cobrir.

A CF/1988 unificou e fixou em lei o salário mínimo, além de tê-lo vinculado ao piso dos benefícios previdenciários e assistenciais permanentes. Entre 1994, ano da estabilização da inflação, e após 2000, a valorização do salário mínimo permitiu melhor recuperação do período inflacionário (Ipea, 2009). De acordo com Kerstenetzky (2012), com a firmação do Pacto pela Valorização do Salário Mínimo, em 2007, foi criado um mecanismo de reajuste capaz de incorporar o crescimento da inflação e do produto ao aumento do salário mínimo, o que também acabou impactando as transferências governamentais (exceto o Bolsa Família) do período. Ainda segundo a autora, ocorria em paralelo um movimento de formalização do trabalho e de redução do desemprego, e esse conjunto de fatores permitiu um maior poder aquisitivo às camadas menos favorecidas da sociedade e ampliou consideravelmente o consumo doméstico de massa, sendo o principal responsável pelo crescimento do produto e da arrecadação fiscal.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt77/pfA2>

2. Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF). *E-mail*: alexns@id.uff.br.

3. Programa de Pós-Graduação Acadêmica em Administração Pública da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (Ebape/FGV). *E-mail*: vitoriaidaier@gmail.com.

4. Programa de Pós-graduação em Economia da UFF. *E-mail*: melissaazevedo@id.uff.br.

Levando em consideração a importância do salário mínimo e de seus reajustes ao poder de compra das pessoas, este estudo tem como objetivo central analisar a parcela do salário mínimo destinada à compra da cesta básica familiar na cidade do Rio de Janeiro.<sup>5</sup> Por meio desta análise, é possível verificar se o salário mínimo cumpre com seus objetivos no sentido de garantir a alimentação dos trabalhadores que o recebem. Para tal, serão usados dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), que desde 1959 estima o valor necessário para garantir as necessidades básicas dos trabalhadores e de suas famílias.

O recorte temporal escolhido corresponde aos anos de 2010 a 2019, pelo fato de abarcar eventos importantes que influenciam a economia brasileira como um todo e, dessa forma, desencadeiam possíveis efeitos nas variáveis de interesse. Entre esses eventos, citam-se: a crise política que inicia em meados de 2015, com o segundo mandato da presidenta Dilma Rousseff, e que se perpetua ao longo de todo o corte observado; e a reforma trabalhista implementada em 2017 (Lei nº 13.467/2017),<sup>6</sup> que possui efeitos adversos no nível de emprego e, consequentemente, no nível salarial dos indivíduos. Como o último ano do intervalo temporal corresponde ao ano de 2019, os dados estão livres dos efeitos devastadores da grave crise sanitária de 2020 proveniente da pandemia de covid-19,<sup>7</sup> o que permite, inclusive, comparações posteriores entre o pré e pós-pandemia.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

O objetivo desta seção é apresentar, de forma objetiva, os principais autores e conceitos que servem como base para fundamentar as análises deste artigo. Sendo assim, descreve-se um breve histórico sobre as transformações sociais brasileiras mais pertinentes.

Segundo a nota técnica sobre o salário mínimo constitucional elaborada pelo Dieese em 2005, as crises das décadas de 1980 e 1990 aprofundaram a concentração de renda e trouxeram importantes transformações para o mercado de trabalho, tornando-o mais precário, com rendas mais baixas e com maiores índices de desemprego e terceirização. De fato, os anos que se passaram entre 1960 e 1980 estabeleceram um período de industrialização e urbanização muito importante para o Brasil. Não apenas deixaram de lado as questões sociais, mas também tiveram seu crescimento apoiado em questões como transferências de recursos da agricultura para outros setores. Com isso, a exclusão socioeconômica da população foi elevada no período, causando grandes impactos nesse sentido.

Pochmann (2012) estabelece três dimensões diferentes de transformações sociais no Brasil entre 1960 e 2010, sendo estas: i) a expansão da renda *per capita* e forte acentuação das desigualdades socioeconômicas entre os anos 1960 e 1980; ii) a transição do regime autoritário para a democracia, embora com regressão da situação geral do trabalho a partir de 1981;

5. Mais informações sobre a cidade do Rio de Janeiro podem ser obtidas em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama>. Acesso em: 23 fev. 2023.

6. Sobre as discussões em torno da aprovação da reforma trabalhista, ver Silva (2018).

7. Mais informações sobre os impactos da pandemia de covid-19 na economia brasileira, ver Silva, Corseuil e Costa (2022).

e iii) o crescimento da renda *per capita* dos brasileiros, acompanhada do aumento do índice da situação geral do trabalho a partir de 2004. Nessa última etapa, as melhorias na renda das famílias, bem como a expansão do crédito e os avanços trabalhistas, permitiram uma ascensão social da população brasileira, principalmente das classes D e E para a classe C.

Uma mudança de padrão ocorreu também na estrutura do trabalho nos anos 2000. Entre 2004 e 2014, houve forte geração de empregos e crescimento do mercado formal, apesar da produção de empregos precários, observada pelo elevado número de trabalhadores terceirizados no país, que ainda assim era menor que no período anterior. O crescimento da força de trabalho nos anos 2000 foi muito mais sutil que o da década anterior, na qual o elevado crescimento populacional contribuiu para esse resultado (Santos, 2014).

Uma série de fatores está associada à redução da pobreza dos anos 2000. O Bolsa Família é o principal programa de transferência de renda do governo federal e contribuiu para a ascensão das classes mais baixas e conseqüente redução da pobreza do período, sendo responsável por grande parte deste processo. O programa surgiu da necessidade de unificar os programas de transferência de renda do país e funciona por meio de transferências de renda mensais para as famílias, que devem cumprir diversas obrigações para que se mantenham recebendo o auxílio. Sendo assim, o Programa Bolsa Família não somente contribuiu para o alívio da pobreza no curto prazo, como também buscou tirar as pessoas da pobreza no longo prazo ao incentivar a educação, a saúde e outros aspectos das famílias (Maia, 2008).<sup>8</sup>

O trabalho de Silva e Pires (2014) concluiu que nos anos 2000 as condições de permanência no mercado de trabalho tiveram melhorias mais significativas do que as de condições de acesso. A manutenção dos ocupados por tempo maior no emprego pode ser explicada pelo aumento do custo de demissão e contratação, que, segundo os autores,

pode estar associado ao aumento da formalização, elevação da concorrência por trabalhadores em meio à desaceleração da população economicamente ativa e difusão de inovações tecnológicas que exigem mais tempo para que novos funcionários substituam aqueles que venham a deixar o trabalho (sobretudo em atividades que exigem maior qualificação), entre outros (Silva e Pires, 2014, p. 31).

Quanto à informalidade do mercado de trabalho, os anos 2000 contaram com um crescimento do trabalho formal devido a diversas políticas de regulação do trabalho, aos órgãos de fiscalização, à queda da taxa de desemprego, ao maior poder de barganha dos trabalhadores, ao maior gasto social e ao incentivo às pequenas empresas (Krein e Manzano, 2014). Além disso, os grandes avanços conquistados nos direitos trabalhistas com a CF/1988, a efetivação desses direitos com a assinatura da carteira de trabalho e o movimento sindical tiveram grande peso no processo de formalização do mercado de trabalho brasileiro no período (Krein e Biavaschi, 2015). Esse processo foi responsável por grandes melhorias sociais na medida em que permitiu aos trabalhadores maior acesso aos bens e serviços e a melhores condições de trabalho.

8. Para mais informações sobre impactos do Programa Bolsa Família no Brasil, ver Campello e Neri (2013).

Para Pochmann (2012, p. 46), o movimento de mudança da estrutura social brasileira do período recente foi protagonizado pelos trabalhadores da base salarial, sendo que “a alteração na estrutura ocupacional foi acompanhada da elevação real das remunerações, capaz de potencializar a mobilidade social e a inclusão no mercado de bens e consumo”.

É importante enfatizar que a distribuição da renda e do consumo é extremamente desigual, ainda que tenha sido reduzida. Segundo Silveira *et al.* (2006), o rendimento mensal familiar *per capita* dos 10% mais ricos é 17,6 vezes o rendimento da metade mais pobre. Sendo assim “por mais que a desigualdade diminua quando se trata do consumo, ainda se mostra bastante expressiva, com a razão entre o gasto mensal familiar per capita dos 10% mais ricos e o dos 50% mais pobres atingindo onze vezes” (Silveira *et al.*, 2006, p. 57). Essa diferença está relacionada à presença de déficits orçamentários nas populações de baixa renda.

Por fim, é importante destacar que o processo inflacionário brasileiro é traumático e que, desde que a inflação foi controlada após o Plano Real, a manutenção de seu controle tem sido prioridade de todos os governos. Segundo Romer (2019), o aumento geral dos preços leva a uma conversão cada vez menor de ativos por parte dos agentes, dado o desestímulo à retenção de moeda. Além disso, o autor afirma haver perdas para os consumidores à medida que os preços relativos dos produtos aumentam com o ajuste microeconômico dos agentes e um desestímulo ao investimento devido às distorções no sistema tributário. Romer (2019) destaca, ainda, que muitos ativos são estabelecidos em sua forma nominal e, portanto, mudanças não previstas na inflação modificam a distribuição de renda.

### 3 METODOLOGIA

Esta seção foi subdividida em duas partes: a primeira descreve os dados utilizados nessa pesquisa; e a segunda corresponde à construção e à apresentação do modelo econométrico utilizado nas análises.

#### 3.1 Descrição dos dados

Os dados utilizados são elaborados pelo Dieese. Para os interesses desta pesquisa, são consideradas famílias com dois adultos e duas crianças. A estimativa é feita por meio do acompanhamento de uma cesta básica alimentar em dezesseis capitais brasileiras, nas quais é estimado o gasto total com os demais itens, sendo a base o estrato de menor renda familiar do Índice de Custo de Vida das pessoas que habitam a cidade de São Paulo (ICV/SP).

Uma vez que o estabelecimento do salário mínimo pela Lei nº 185/1936 (Brasil, 1936) não era uniforme entre os estados brasileiros, a cesta básica nacional foi elaborada para atender às necessidades básicas do trabalhador individual como consequência da análise do salário mínimo. Além disso, foram feitos estudos para estabelecer o valor do salário mínimo de cada região. As quantidades dos itens da cesta básica variam entre as regiões brasileiras, formando três blocos: região 1 (Sudeste, Distrito Federal e Goiás), região 2 (Norte e Nordeste) e região 3 (Sul, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul). A composição está apresentada na tabela 1.

TABELA 1  
Composição da cesta básica alimentar dividida por regiões do Brasil

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

Fonte: Dieese.  
Elaboração dos autores.

Embora o salário mínimo não seja uniforme entre as regiões, para este estudo, o rendimento considerado consiste no salário mínimo nacional, aquele instituído pelo governo federal. Os dados referentes à cesta básica alimentar são retirados da pesquisa mensal feita pelo Dieese, para a cidade do Rio de Janeiro – essas informações se encontram no *site* do mencionado órgão.

### 3.2 Modelo econométrico

O modelo construído nesta seção tem como objetivo analisar o poder de compra do salário mínimo em relação à cesta básica alimentar, no corte temporal que compreende os anos de 2010 a 2019. Para isso, o modelo possui como variável dependente o salário mínimo nacional, praticado em todo o território brasileiro, o comprometimento da cesta básica carioca no salário mínimo e um componente de tendência. A parcela que é comprometida do salário mínimo pela cesta básica alimentar é obtida a partir da equação (1), em que o valor da cesta básica para um dado mês é dividido pelo salário mínimo vigente.

$$CPS_{ij} = \frac{VCB_{ij}}{SMN_{ij}} \quad (1)$$

em que:

- $CPS$  = comprometimento do salário mínimo pela cesta básica;
- $VCB$  = valor da cesta básica familiar;
- $SMN$  = salário mínimo nacional;
- $i$  = mês de referência,  $i = 1, 2, 3, \dots, 12$ ; e
- $j$  = ano de referência,  $j = 1, 2, 3, \dots, 19$ .

Tomando como base a equação (1), é possível observar que a variável CPS é inversamente relacionada com o salário mínimo e diretamente relacionada com o valor da cesta básica. Isso significa que aumentos no salário mínimo, *ceteris paribus*, diminuem o valor desta variável. Desse modo, é possível especificar o modelo na equação (2).

$$\log(SMN_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 CPS_{ij} + \beta_2 t_{ij} + u_{ij} \quad (2)$$

em que:

- $\log(SMN_{ij})$  = logaritmo natural do salário mínimo nacional;
- $\beta_i$  = coeficientes da equação;
- $CPS_{ij}$  = comprometimento do salário mínimo pela cesta básica alimentar;
- $t_{ij}$  = mede a tendência mensal na série; e
- $u_{ij}$  = termo de erro.

Na equação (2), como é possível observar, o salário mínimo nacional está em função das variáveis  $CPS$  e  $t$ , já especificadas nos parágrafos anteriores. Em relação aos betas apresentados na equação (2), espera-se que  $\beta_1$  apresente um sinal negativo, pois como foi demonstrado na equação (1), o salário mínimo é inversamente relacionado com esta variável, uma vez que um salário maior, tudo mais constante, resultaria em um CPS menor. Observando  $\beta_2$ , espera-se que este apresente sinal positivo, pelo fato do salário mínimo ter apresentado incrementos ao longo da série observada.

Considerando a variável SMN, seria plausível pensar em um modelo que possibilite fazer uma análise de sensibilidade em relação aos regressores. Ou seja, quando estes variarem em uma unidade, que o impacto no regressando seja observado de forma percentual. Segundo Gujarati e Porter (2011) e Wooldridge (2017), o modelo de regressão conhecido como log-linear permite exatamente essa interpretação. A equação (2) possui exatamente o formato log-linear, em que se aplica o log apenas na variável dependente, e é conhecida na literatura como modelos semi-logarítmicos. Nestes, a interpretação dos coeficientes parciais, no caso os  $\beta$ 's, mede a variação proporcional ou relativa em Y para uma dada variação absoluta nos regressores:

$$\beta_i = \frac{\text{Variação relativa no regressando}}{\text{Variação absoluta no regressor}} \quad (3)$$

em que:  $i$  varia conforme o número de coeficientes que se tem na equação de regressão. Se  $\beta_i$  for multiplicado por 100, essa variação relativa passa a ser percentual ou taxa de evolução em Y para uma variação absoluta em X. Esse efeito é conhecido na literatura como semielasticidade de Y em relação a X.

$$\beta_i = \frac{\partial \ln(Y)}{\partial X} = \left(\frac{1}{Y}\right) \cdot \left(\frac{\partial Y}{\partial X}\right) = \frac{(\partial Y/Y)}{\partial X} \quad (4)$$

As equações (3) e (4) são exatamente iguais, em que (4) se obtém através de cálculo diferencial. Esse conceito pode ser expandido para um modelo de regressão múltipla, na qual todos os coeficientes das variáveis independentes, com exceção do intercepto, são semielasticidades.

A ideia principal nesta análise, com base em todos os conceitos apresentados na fundamentação teórica, é utilizar o salário mínimo nacional e seu poder de compra em relação à cesta básica, como indicativo de bem-estar social e, nesse caso, com a análise realizada para a cidade do Rio de Janeiro, capital do estado de mesmo nome.

O método dos mínimos quadrados generalizados (MQG) foi utilizado para a estimação da reta de regressão. Uma vez que os dados são do tipo séries temporais, os estimadores MQG são eficientes e eficazes diante dos possíveis problemas que podem surgir, tais como autocorrelação serial dos erros, com a obtenção das estimativas dos coeficientes da equação (Wooldridge, 2017).

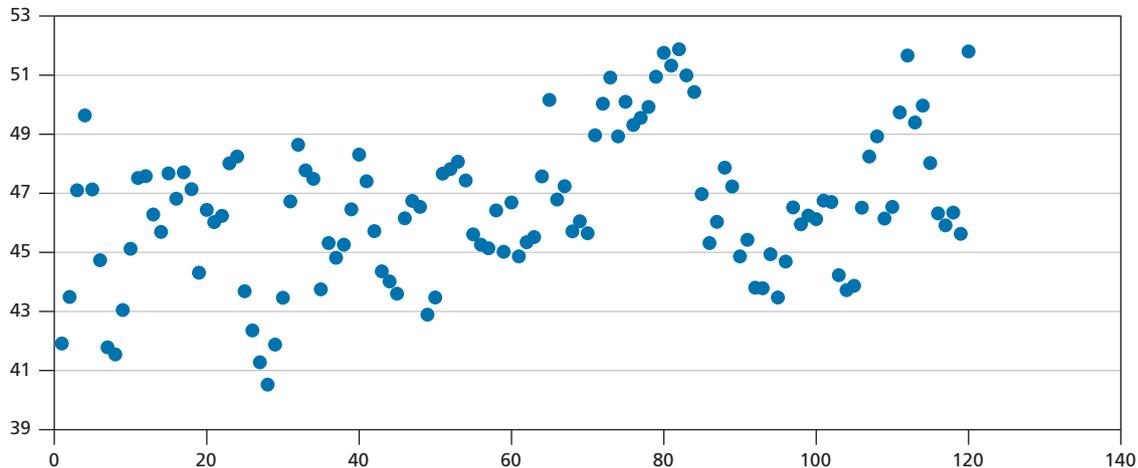
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção são apresentados os resultados da análise exploratória dos dados e da estimação da equação de regressão, demonstrada na seção 3.

### 4.1 Análise exploratória dos dados

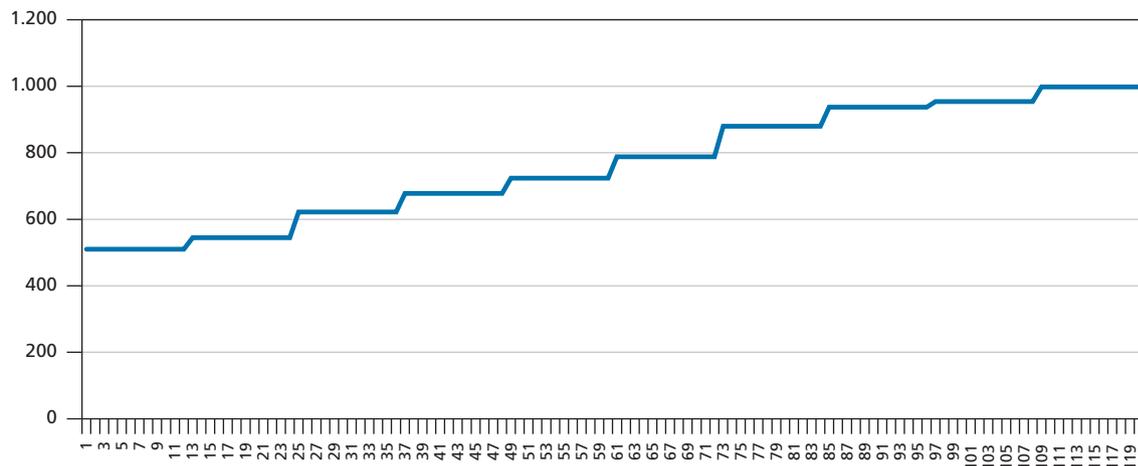
Com a finalidade de observar o comportamento das variáveis salário mínimo e comprometimento, conforme explicado anteriormente, no gráfico 1, a variável CPS se encontra no eixo  $x$  e o tempo representado pela variável  $t$  no eixo  $y$ . Cada linha representa os anos cujos meses são descritos em  $t$ , ou seja, a linha temporal consiste em todo o período considerado. Desse modo, observa-se uma tendência geral de crescimento da variável CPS. No final da série, anos 2018 e 2019, o percentual comprometido ultrapassa os 50% do valor do rendimento em questão. Diante disso, considerando ao longo dos anos observados para a cidade do Rio de Janeiro, os trabalhadores que receberam um salário mínimo dispenderam mais da metade desse rendimento para se alimentar. Vale lembrar que, além da alimentação, um indivíduo necessita dispende com vestuário, habitação e transporte, direitos garantidos pela Constituinte de 1988, que, claramente com o cenário descrito, fica difícil conseguir suprir tais necessidades e ter acesso a esses direitos.

GRÁFICO 1  
**Evolução da variável CPS**  
 (Em %)



Analisando de modo análogo o comportamento da variável SMN ao longo do corte especificado, é possível constatar que também houve tendência de crescimento. Dado que o período observado compreende três governos diferentes, uma observação pertinente consiste na manutenção do poder de compra do rendimento mínimo nacional. Independente dos governos e, neste caso, das vertentes político-ideológicas, os incrementos praticados sobre este rendimento foram praticamente iguais. Ou seja, os aumentos concedidos sobre o salário mínimo se mantiveram constantes ao longo da série, o que se percebe pelos “dentes” apresentados no gráfico 2. No final do período, esse rendimento chega ao valor de R\$ 998,00.

GRÁFICO 2  
**Evolução da variável SMN**  
 (Em R\$)



Para melhor visualizar a evolução das variáveis SMN e CPS, foi construído um sumário estatístico posto na tabela 2. Tomando como base o terceiro e o primeiro quartil, verifica-se que o salário mínimo cresceu cerca de 50% e o CPS cerca de 6%. Essa evolução interquartil demonstra que, mesmo com o alto crescimento, considerando até 75% dos anos observados, o SMN não foi suficiente para estagnar ou diminuir a corrosão do seu poder aquisitivo pelo valor da cesta básica alimentar carioca. Isso demonstra como o poder aquisitivo dos cidadãos que recebem até um salário mínimo diminuiu relativamente ao longo do período observado e, tomando o salário mínimo como uma política social eficaz de combate à pobreza e promoção do bem-estar social, o cidadão morador da cidade do Rio de Janeiro sofreu uma leve piora no seu bem-estar social, tendo como vetor transmissor a deterioração do seu poder aquisitivo.

Observando a variável CPS, como esta é relacionada diretamente ao valor da cesta básica alimentar e inversamente ao salário mínimo nacional, constata-se que apresentou acréscimo ao longo do período, isso implica que o valor da cesta básica alimentar sofreu variações positivas.

TABELA 2  
Sumário estatístico para as variáveis SMN e CPS

	SMN (R\$)	CPS (%)
Média	764	46,50
Primeiro quartil	622	45,00
Terceiro quartil	937	47,83
Mínimo	510	40,52
Máximo	998	51,87

Elaboração dos autores.

Sendo assim, para uma possível melhora, considerando apenas essas duas variáveis, políticas de valorização do salário mínimo nacional seriam eficazes apenas na condição *ceteris paribus*, em que os aumentos praticados não fossem refletidos nos aumentos dos preços nas cadeias de produção e, logicamente, no preço final dos produtos. Como economicamente esse movimento é irreal, o governo brasileiro, além de políticas de valorização salarial para viabilizar a possibilidade de um acréscimo do poder aquisitivo dos indivíduos descritos nesta análise, necessita praticar políticas que possam combater à inflação, ao menos quanto aos produtos que compõem a cesta básica alimentar. Desse modo, deve-se praticar uma combinação entre essas duas abordagens.<sup>9</sup>

#### 4.2 Resultados do modelo de regressão

De acordo com o exposto na seção 3, a estimação da reta de regressão descrita na equação (2) foi estimada por meio do método de MQG com uma defasagem AR (1). Os resultados estão

9. Em 2020, segundo o IBGE, cerca de 32% dos domicílios na capital do estado do Rio de Janeiro, tiveram rendimentos nominal mensal *per capita* de até meio salário mínimo.

dispostos na tabela 3. Percebe-se que as duas estimativas foram estatisticamente significativas, uma vez que seus  $p$ -valores foram menores que um  $\alpha$  de significância de 5%. Dessa forma, é possível constatar que tais resultados podem ser considerados diferentes de zero, constatando a influências dessas variáveis no salário mínimo nacional.

TABELA 3  
Resultados do modelo por MQG

	Estimativas	Erro-padrão	Estimativa t	P-valor
CPS	-0,0037	0,0011	-3,4572	0,0008
t	0,0059	0,0019	3,1445	0,0021

Elaboração dos autores.

Dado o modelo log-linear estimado, a variável resposta se encontra em sua forma logarítmica e esses coeficientes podem ser considerados como semielasticidades, conforme explicado na seção 3. Nesse caso, a variação de 1 ponto percentual (p.p.) no comprometimento ocasiona uma redução percentual de aproximadamente -0,37% na média salarial dos indivíduos que moram na capital do Rio de Janeiro. Tomando como base a relação exposta na equação (1), seção 3, um acréscimo na variável CPS é possível apenas via inflação que justifique um possível aumento no valor da cesta básica. Sendo assim, aumentos no valor dessa variável, que justifiquem uma elevação na variável CPS em 1 p.p., irão reduzir o salário mínimo nacional recebido em -0,37%. Isto posto, multiplicando  $\beta_1$  por 100, este pode ser considerado como a taxa de comprometimento do salário mínimo pela a cesta básica carioca, para o período observado.

Analisando de modo análogo a variável  $t$ , como essa mede a tendência temporal na série e, considerando que os dados são de natureza mensal, um período adicional, neste caso um mês, provoca uma variação de 0,0059 na variável SMN. Como explicitado na equação (3), esse coeficiente pode ser multiplicado por cem, onde resulta em uma variação percentual. Desse modo, é possível afirmar que, a cada mês adicional, o salário mínimo cresceu em média o equivalente a 0,59%, levando em conta os anos de 2010 a 2019. Logo, seria razoável considerar que a estimativa de  $\beta_2 = 0,59\%$  representa a taxa de crescimento mensal de SMN, no corte temporal especificado. Com a estimação por MQG, o intercepto foi descartado da equação (2). No caso observado, considerando o contexto, este não emitia nenhum significado plausível.

Contrastando o que foi observado na análise exploratória dos dados com os resultados obtidos nesta subseção, é possível notar que estes caminham na mesma direção, em que se observa melhora no salário mínimo nacional de modo geral. Contudo, essa melhora, quando levado em conta o custo de vida na cidade do Rio de Janeiro, é corroída pelas tendências de aumento da cesta básica alimentar, que abarca mais da metade deste rendimento recebido pelos indivíduos da cidade. Isso implica uma piora no bem-estar social de mais de 32% dos domicílios, algo bastante preocupante quando se considera que este rendimento deveria suprir as necessidades dos indivíduos em alimentação, moradia, transporte e vestuário e, para o corte observado, claramente este é gasto, em sua maioria, em alimentação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível analisar o poder de compra das famílias que possuem seus domicílios na cidade do Rio de Janeiro, e que recebem até 1 salário mínimo. Este poder de compra foi analisado nos moldes dos dispendícios em relação à cesta básica alimentar. Para analisar esse problema, foi construído um modelo de regressão do tipo log-linear e estimado por meio de MQG.

Como resultado da estimação por MQG, foram encontradas estimativas que podem ser consideradas como taxa de comprometimento mensal do salário mínimo pela cesta básica alimentar carioca que, neste caso, para o corte temporal considerado, é igual a -0,37%. De modo similar foi encontrada a taxa de crescimento mensal de SMN que corresponde ao percentual de 0,59. Essas taxas evidenciam uma ligeira melhora no poder aquisitivo do cidadão carioca, pelo fato da variável CPS crescer mensalmente menos que o rendimento mínimo nacional.

Porém, observando o salário mínimo como uma política de promoção do bem-estar social, este se encontra bastante comprometido, visto que foi possível identificar que mais da metade deste é dispendido em alimentação. Desse modo, as demais necessidades primárias de consumo das famílias, como habitação, transporte, saúde e vestuário, tornam-se praticamente impossíveis de serem sanadas.

Outro importante resultado consiste no bom ajuste do modelo de regressão log-linear para analisar o problema proposto, demonstrando resultado e estimativas bastante aceitáveis.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 185, de 14 de janeiro de 1936. Institue as comissões de salário mínimo. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, p. 1602, 21 jan. 1936. Seção 1.
- BRASIL. Decreto Lei nº 5.452, de 1º maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 1º maio 1943.
- BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Senado Federal, 1946.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Congresso Nacional, 1988.
- CAMPELLO, T.; NERI, M. C. (Org.). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: Ipea, 2013.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, v. 3, n. 17, 2009.
- KERSTENETZKY, C. L. **O estado do bem-estar social na era da razão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- KREIN, J. D.; BIAVASCHI, M. de B. Brasil: os movimentos contraditórios da regulação do trabalho no Brasil dos anos 2000. **Cuadernos del Cendes**, v. 32, n. 89, p. 47-82, maio-ago. 2015.
- KREIN, J. D.; MANZANO, M. F. **Estudo de caso: Brasil**. Lima: Forlac; Brasília: OIT, 2014. (Notas sobre formalização).

MAIA, A. S. **Efeitos do Programa Bolsa Família na redução da pobreza e distribuição de renda**. Brasília: IPG-IG, 2008.

POCHMANN, M. **Nova classe média?** O trabalho na base de pirâmide social brasileira. São Paulo: Boitempo, 2012.

ROMER, D. **Advanced macroeconomics**. Nova York: McGraw Hill Education, 2019.

SANTOS, F. S. dos. Ascensão e queda do desemprego no Brasil: 1998-2012. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA, 41., 2014, Natal, Rio Grande do Norte. **Anais...** Natal: Anpec, 2014.

SILVA, F. J. F. da; PIRES, L. S. **Evolução do desemprego no Brasil no período 2003- 2013: análise através das probabilidades de transição**. Brasília: Banco Central do Brasil, fev. 2014. (Trabalho para Discussão, n. 349).

SILVA, S. P.; CORSEUIL, C. H.; COSTA, J. S. (Org.). **Impactos da pandemia de covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11561>.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. Boston: Cengage Learning, 2017.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEDECCA, C. S.; TROVÃO, C. J. B. M.; SOUZA, L. F. de. Desenvolvimento e equidade: desafios do crescimento brasileiro. **Novos Estudos: Cebrap**, n. 98, p. 23-41, mar. 2014.

FEIJÓ, C. A.; LAMÔNICA, M. T. **Mudança da estrutura industrial e desenvolvimento econômico: as lições de Kaldor para a indústria brasileira**. Paraná: Ed. UFPR, 2012.

FENEP – FEDERAÇÃO NACIONAL DAS ESCOLAS PARTICULARES. **Números do ensino privado: 2013**. São Paulo: Ibre/FGV; Brasília: Fenep, 2013.

FERREIRA, P. C.; VELOSO, F. O desenvolvimento econômico brasileiro no pós-guerra. *In*: VELOSO, F. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 2013. p. 129-165.

IVO, G. de A. *et al.* A expansão do crédito no Brasil: uma ferramenta para o desenvolvimento socioeconômico. **Gestão e Regionalidade**, v. 32, n. 95, p. 160-174, maio-ago. 2016.

MEDEIROS, C. A. de. **Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira**. Brasília: Ipea, 2015.

NERI, M. C. (Coord.). **A nova classe média**. Rio de Janeiro: Ibre/FGV, ago. 2008.

POCHMANN, M. **Sindeepres, trajetórias da terceirização: pesquisa inédita**. São Paulo: Sindeepres, 2011.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros**. Campinas: IE/Unicamp, jan. 2011. (Texto para Discussão, n. 187).

SILVA, L. N. S. da. Evolução recente da distribuição de renda e da pobreza no Brasil rural. **Revista Iniciativa Econômica**, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2014.

## **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO  
PLANEJAMENTO  
E ORÇAMENTO

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO