



**Texto para Discussão 004 | 2019**

***Discussion Paper 004 | 2019***

# **Mercado de Trabalho, Salário Mínimo e Distribuição de Renda na Desaceleração e Crise do Período 2012/2017**

**João Saboia**

*Professor emérito do Instituto de Economia da UFRJ*

**João Hallak Neto**

*Pesquisador do IBGE*

**André Simões**

*Pesquisador do IBGE*

**Paulo Dick**

*Pesquisador do IBGE*

This paper can be downloaded without charge from

<http://www.ie.ufrj.br/index.php/index-publicacoes/textos-para-discussao>

# Mercado de Trabalho, Salário Mínimo e Distribuição de Renda na Desaceleração e Crise do Período 2012/2017<sup>1</sup>

Fevereiro, 2019

## **João Saboia**

*Professor emérito do Instituto de Economia da UFRJ*

## **João Hallak Neto**

*Pesquisador do IBGE*

## **André Simões**

*Pesquisador do IBGE*

## **Paulo Dick**

*Pesquisador do IBGE*

## **Resumo**

O presente estudo trata da evolução do mercado de trabalho brasileiro e da distribuição de rendimentos do trabalho na recente desaceleração e crise da economia brasileira. No período analisado ocorreram transformações significativas, marcadas pelo aumento do desemprego e da informalidade no mercado de trabalho.

Em que pese a deterioração do mercado de trabalho nos últimos anos, sobretudo em 2015 e 2016, os indicadores de desigualdade de rendimentos apresentaram tendência distinta, com continuidade da desconcentração que vinha sendo observada no país até 2016. Apenas em 2017, a renda do trabalho voltou a se concentrar.

A análise econométrica realizada, mostra que tal resultado está associado, não apenas ao comportamento da economia, mas também à política nacional do salário mínimo, que preservou os níveis inferiores de rendimento (exceto os dois primeiros décimos), enquanto os níveis superiores estiveram mais sujeitos aos efeitos da conjuntura

---

<sup>1</sup> Essa pesquisa foi originalmente desenvolvida com recursos do Projeto Nopoor apoiado pela União Europeia. Ver [www.nopoor.eu](http://www.nopoor.eu). Trata-se de uma versão atualizada e modificada de Saboia et al (2017), concentrando a análise no período de desaceleração e crise da economia brasileira de 2012 a 2017.

econômica. Para os que se mantiveram ocupados, objeto do presente trabalho, políticas como a de valorização do salário mínimo cumprem a função de minimizar as perdas no rendimento estabelecidas pela crise.

## **Abstract**

This study deals with the evolution of the Brazilian labor market and the distribution of labor income in the recent period of deceleration and economic crisis. During the period analyzed there were significant changes in the labor market with increase of unemployment and labor informality.

Despite the deterioration of the labor market in recent years, especially in 2015 and 2016, inequality indicators showed a different trend, with continued deconcentration of income until 2016. Only in 2017, there was a reversal in this positive trend in the income distribution.

The econometric analysis showed that these results are associated not only to the behavior of the economy but also to the national policy of minimum wage, which benefited the lower wage levels (except the lowest 20%) when compared to the higher ones. For those who remained employed, object of the present study, policies such as the valorization of minimum wage fulfill the function of minimizing the income losses caused by the crisis.

**Palavras-chave:** Mercado de trabalho; Distribuição de renda; Renda do trabalho; Salário mínimo.

**Key words:** Labor market; Income distribution; Labor income; Minimum wage.

**Classificação JEL:** J21; J31.

**Área:** Economia do Trabalho.

# 1 Introdução

Os últimos quinze anos foram palco de transformações significativas no mercado de trabalho brasileiro, que intercalou um longo período de dinamismo, traduzido em altas taxas de crescimento do emprego e elevação contínua da renda, com efeitos positivos sobre as condições de vida dos trabalhadores; com uma fase recente marcada pelo aumento do desemprego e grande piora no mercado de trabalho. Sua dinâmica foi influenciada por uma conjugação de políticas públicas voltadas para a expansão da demanda – capitaneadas pela política de valorização do salário mínimo – cujos efeitos, por sua vez, não se mostraram sustentáveis ao longo do tempo, pois atuaram em conjunturas políticas e econômicas específicas.

Uma importante consequência deste processo encontra-se no aumento da formalização do trabalho, onde o crescimento da proporção de trabalhadores com carteira de trabalho assinada e daqueles que contribuem para a previdência social revela um mercado de trabalho que vem fornecendo condições básicas de proteção social para mais da metade dos trabalhadores brasileiros. Não menos importante se encontra o aumento da renda oriunda do trabalho verificada em todos os estratos de rendimento, mas com impacto maior entre os estratos inferiores, sobretudo os que recebem rendimentos em torno do salário mínimo. Isso levou não apenas à queda da desigualdade, mas também trouxe impactos positivos para a população em geral, já que esta fonte de renda compõe mais de 70% dos rendimentos dos domicílios (IBGE, 2015).

Entretanto, este dinamismo, que foi a tônica dos últimos anos, vem sendo colocado à prova com o aprofundamento da crise econômica e política que se abateu sobre o país a partir de meados de 2014, levando à inversão de tendências apresentadas por uma série de indicadores que até então refletiam as condições favoráveis do mercado de trabalho brasileiro. O aumento contínuo da taxa de desocupação, da informalidade e, em menor medida, a queda do rendimento médio do trabalho, vêm apontando para as dificuldades crescentes enfrentadas pelo mercado de trabalho. Este comportamento, verificado tanto para a população ocupada quanto para o conjunto da força de trabalho, impacta de forma diferenciada seus participantes. Em outras palavras, apesar da queda do rendimento do trabalho, os indicadores de desigualdade para as pessoas que permaneceram ocupadas se

mantiveram relativamente favoráveis durante os dois primeiros anos da crise atual. Apenas em 2017 teria havido uma reversão.

As questões que envolvem o comportamento recente do mercado de trabalho brasileiro e seus impactos sobre os indicadores de desigualdade de rendimento são o objeto central do presente estudo. Pretende-se mostrar que, a despeito dos impactos da crise econômica, o rendimento dos estratos dos trabalhadores com menores salários sofreu menos do que o observado para os estratos com os maiores ganhos, o que se deu, muito provavelmente, por conta da manutenção da política de valorização do salário mínimo, que possui impacto maior sobre os segmentos que auferem os menores rendimentos, principalmente no setor formal da economia.

O papel do salário mínimo na distribuição de renda no Brasil é um tema que vem sendo discutido na bibliografia especializada há algum tempo. A principal contribuição do artigo é a retomada da questão no período recente (2012/2017) caracterizado por uma fase inicial de desaceleração econômica seguida de forte crise, utilizando uma nova fonte de dados ainda relativamente pouco explorada. Por outro lado, diferentemente da maioria dos autores que tratam do tema da distribuição de renda no país, o estudo é focado basicamente na renda do trabalho e sua associação com o comportamento do mercado de trabalho. As conclusões finais fortalecem o ponto de vista que o salário mínimo tem um importante papel na distribuição de renda, inclusive em períodos de crise econômica.

O trabalho está organizado em três partes, além desta introdução. A segunda seção tem como objetivo analisar o comportamento recente do mercado de trabalho brasileiro à luz das informações da Pesquisa Nacional por Amostra Domicílios Contínua (PNAD Contínua). As entrevistas domiciliares coletadas desde 2012 por esta nova pesquisa fornecem informações conjunturais – trimestrais – sobre o mercado de trabalho, o que permite detectar mudanças mais sutis no seu comportamento como as relacionadas à sazonalidade do emprego e da renda. Pretende-se explorar com mais profundidade a dinâmica recente de indicadores estruturais importantes, assim como identificar mudanças na inserção dos trabalhadores nas relações de trabalho.

Estas informações fornecerão as bases para a terceira parte do trabalho, que terá como objetivo analisar as mudanças nas formas de apropriação do rendimento pelos

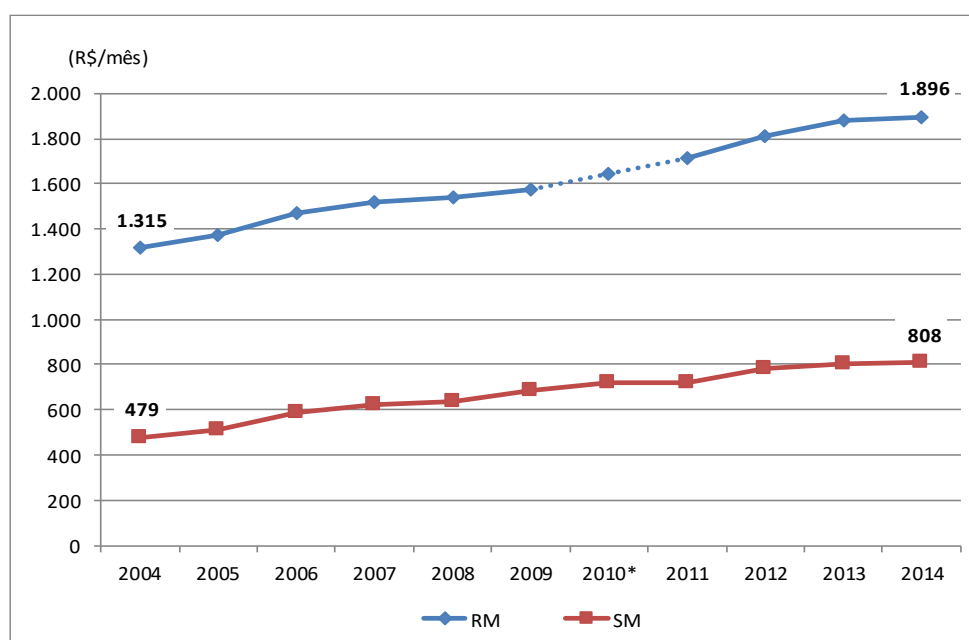
trabalhadores frente à crise econômica recente. Utilizando as informações da PNAD Contínua verifica-se o comportamento dos rendimentos médios do trabalho e da massa de rendimentos com periodicidade trimestral no período 2012/2017. Avalia-se também a distribuição dos rendimentos entre a população ocupada segundo medidas clássicas de desigualdade, considerando o impacto da valorização do salário mínimo e do crescimento econômico em seus resultados.

O trabalho é encerrado com as principais conclusões e contribuições do artigo.

## 2 Crescimento, estagnação, crise e o mercado de trabalho

O mercado de trabalho brasileiro apresentou grande dinamismo entre 2004 e 2014, com forte geração de empregos formais, queda da taxa de desemprego e redução da informalidade<sup>2</sup>. Da mesma forma, o período foi bastante favorável aos trabalhadores quando se observa a questão dos rendimentos. Após um início de década em que apresentou declínio, o rendimento médio real se recuperou e apresentou crescimento de 44,1% nos onze anos entre 2004 e 2014 – Gráfico 2.1.

**Gráfico 2.1: Rendimento médio real do trabalho principal e Salário Mínimo real – Brasil – 2004/2014 (valores em R\$ de setembro de 2015)**



\* Em 2010, a PNAD não foi levantada por conta da realização do Censo Demográfico, sendo os resultados deste ano apresentados no gráfico por meio de interpolação linear entre os dados de 2009 e 2011.  
Fonte: PNAD/IBGE.

Este comportamento favorável está associado ao aumento de contratações formais e dos ganhos reais de rendimento por conta da política nacional de valorização do salário

---

<sup>2</sup> Distintas publicações, como: Ramos (2009); Baltar et al. (2010), Baltar e Leone (2012); Krein et al. (2011); Reis (2012); Amitrano (2013) e Saboia (2014) documentaram e interpretaram a evolução do mercado de trabalho brasileiro durante este período.

mínimo (SM).<sup>3</sup> A conjuntura política após 2004 favoreceu a concessão de aumentos reais para o SM, mesmo sem sua formalização legislativa, aprovada apenas no ano de 2011. A lei 12.382 que fixa as regras para seus reajustes anuais define a cada ano a correção da inflação pelo INPC, mais o aumento real segundo a taxa de crescimento do PIB verificada dois anos antes. Com os resultados positivos de crescimento do PIB, o valor do SM recebeu contínuos reajustes acima da inflação, sobretudo nos anos de 2005 a 2013<sup>4</sup>.

A política de valorização do SM combinada com o crescimento da produção de bens e serviços e o mercado de trabalho aquecido, levaram a aumentos reais dos rendimentos do trabalho, à ampliação do emprego formal e crescimento do poder de barganha dos trabalhadores, trazendo como consequência a redução da amplitude do leque salarial no período 2001-2014. Como consequência teria havido significativas melhoras dos indicadores de desigualdade de renda do país.

O Gráfico 2.2, a seguir, reúne dois importantes indicadores para se aferir a desigualdade na distribuição pessoal de renda no período. Percebe-se que o índice de Gini (G) apresentou declínio contínuo, modificando seu patamar entre as duas extremidades da série, passando de 0,562, em 2001, para 0,489, em 2014. Por sua vez, a razão entre os rendimentos médios dos 10% com os maiores rendimentos e os 40% com os menores rendimentos (Rz 10/40), apresentada no eixo secundário, sofreu também redução expressiva, passando de 18,2 para 11,6, em igual período. Ambos indicadores foram calculados a partir da PNAD e consideraram a distribuição do rendimento médio do trabalho principal.

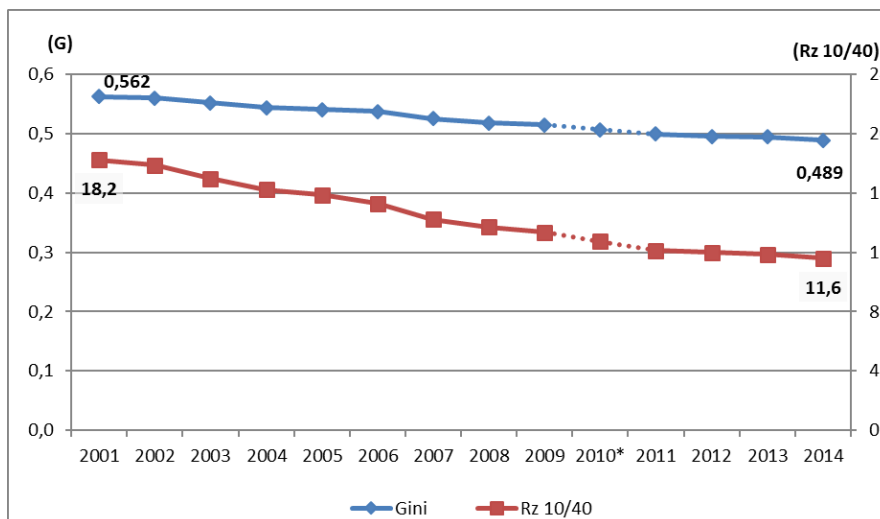
---

<sup>3</sup> O salário mínimo é uma variável fundamental para a definição do salário médio da economia pois, além de representar o mínimo legal no setor formal, tem efeito sobre os pisos salariais negociados e também sobre a renda do trabalho informal e autônomo (Medeiros, 2015).

<sup>4</sup> De 2005 a 2013, os aumentos médios reais do salário mínimo, deflacionados pelo INPC, alcançaram expressivos 5,4% a.a., ao passo que de 2000 a 2004, estes atingiram 3,9% a.a..



**Gráfico 2.2: Índice de Gini (G) e razão entre os rendimentos médios do trabalho principal dos 10% com os maiores rendimentos e os 40% com os menores rendimentos da população ocupada (Rz 10/40) - Brasil – 2001/2014**



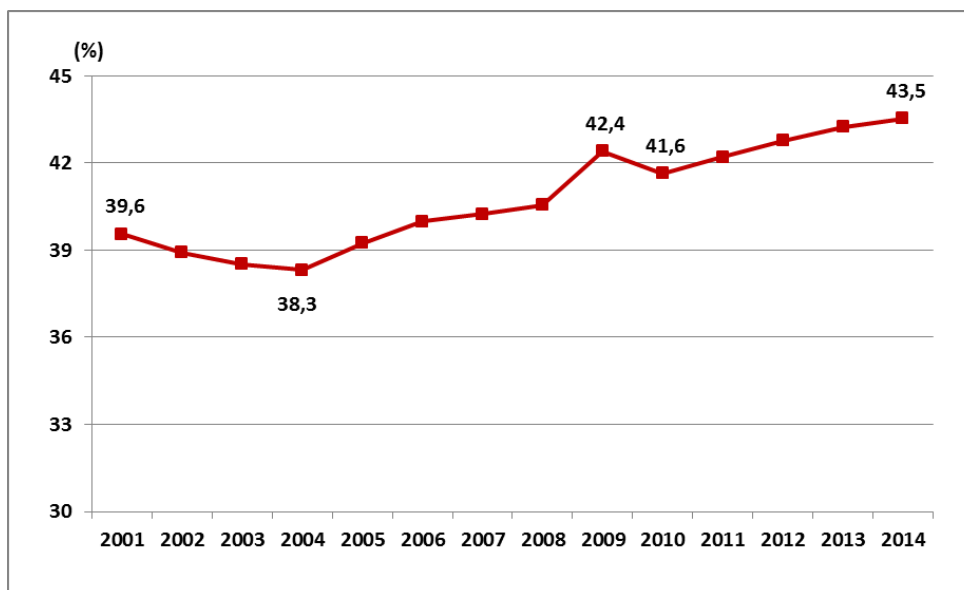
\* Em 2010, a PNAD não foi levantada por conta da realização do Censo Demográfico, sendo os resultados deste ano apresentados no gráfico por meio de interpolação linear entre os dados de 2009 e 2011.

Fonte: PNAD/IBGE.

O aquecimento do mercado de trabalho e a elevação dos rendimentos observados em grande parte do período analisado impactaram, para além da distribuição pessoal da renda, também sua distribuição funcional.<sup>5</sup> A parcela da renda gerada no processo produtivo que coube à remuneração do trabalho elevou-se significativamente a partir de 2004, conforme mostrado no Gráfico 2.3, a seguir.

<sup>5</sup> Uma forma complementar de analisar o fenômeno distributivo da renda é por meio de sua distribuição funcional, que se refere à divisão da renda gerada pelos fatores utilizados na produção. O termo funcional indica que a repartição da renda é realizada considerando-se a “função” desempenhada pelos agentes no processo produtivo. Para o aprofundamento sobre o tema da distribuição funcional no Brasil, ver: Mattos (2005), Considera e Pessoa (2011), Hallak Neto (2013), Saramago, Freitas e Medeiros (2018).

**Gráfico 2.3: Participação da remuneração do trabalho no PIB - Brasil – 2001/2014**



Fonte: Sistema de Contas Nacionais/IBGE.

Percebe-se na série histórica iniciada em 2001 que o ponto de mínimo da participação da remuneração do trabalho no PIB ocorreu em 2004, quando esta registrou 38,3%. Sua recuperação prosseguiu praticamente de maneira contínua até o final da série apresentada, quando atingiu o ponto máximo de representação no PIB em 2014 (43,5%), representando um ganho de 5,2 pontos percentuais de 2004 a 2014. A reversão da trajetória do indicador e sua recuperação em 2004 se explicam pela ampliação do nível de ocupação, aumento da formalização do trabalho e substanciais melhorias na remuneração, fatos anteriormente mencionados.<sup>6</sup>

Cabe mencionar que a melhoria da distribuição dos rendimentos do trabalho se mantém quando se considera também a totalidade dos rendimentos, uma vez que o trabalho

---

<sup>6</sup> Especificamente em 2009, a queda na taxa de crescimento do PIB, combinada com resultados favoráveis no mercado de trabalho, ocasionou em crescimento forte da razão remunerações/PIB. Já o recuo observado no ano seguinte é explicado pelo intenso crescimento do PIB em 2010, o maior desde 1985. Entende-se que todos os agentes econômicos ganharam em termos absolutos, entretanto, esta “folga de PIB” foi canalizada majoritariamente para o capital, que recuperou parte de sua participação perdida no ano anterior, crescendo relativamente mais do que a remuneração do trabalho.

constitui a principal fonte de renda das famílias brasileiras. Em média, o rendimento do trabalho corresponde a cerca de três quartos da renda total das famílias, sendo um pouco inferior nos estratos de renda mais baixos.<sup>7</sup>

A partir de meados de 2014, no entanto, a economia nacional deu os primeiros sinais de crise, fato que se aprofundou em 2015, quando indicadores econômicos que, até então, apresentavam tendência favorável, passaram a regredir.<sup>8</sup> Importante mencionar que a complexidade da referida crise reside no fato dos seus fundamentos não estarem ligados apenas ao comportamento da economia nacional, mas também pela sua articulação com a economia internacional e, especialmente, pelo seu componente político.

Esta dinâmica impactou fortemente o mercado de trabalho brasileiro ao longo de 2015, 2016 e 2017, o que coloca ao presente trabalho o desafio de realização de uma análise detalhada do seu comportamento neste período recente. Como forma de identificar e caracterizar as principais modificações no contexto de crise econômica foram utilizadas informações de uma fonte ainda pouco explorada em estudos acadêmicos sobre o mundo do trabalho. Trata-se da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada pelo IBGE, que fornece dados trimestrais desde 2012<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> Dados da Pnad compilados para a Síntese de Indicadores Sociais (IBGE, 2015).

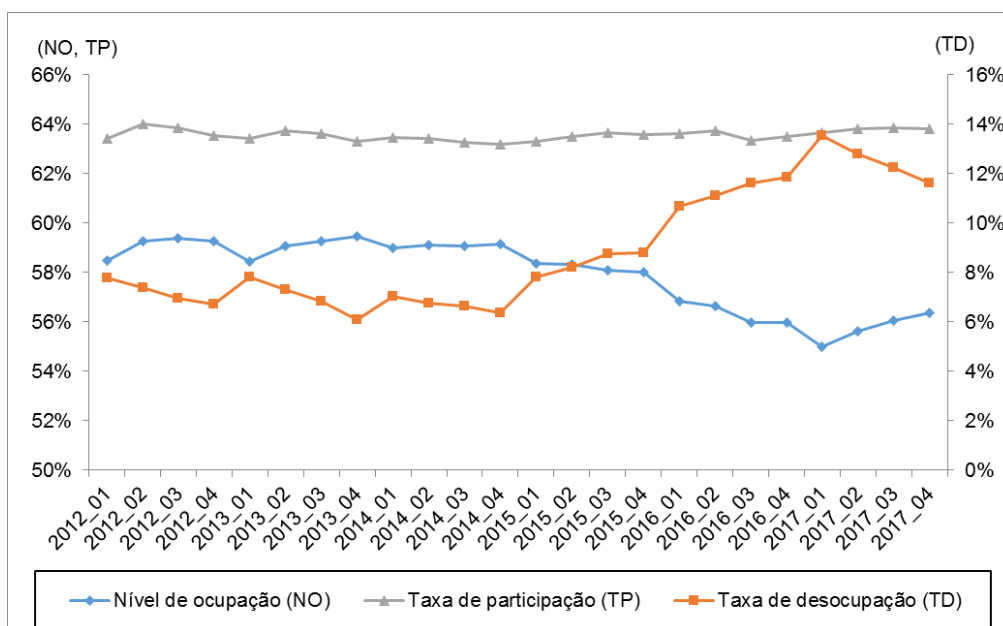
<sup>8</sup> De acordo com o Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE) da FGV a recessão teve início no segundo trimestre de 2014, após um pico no ciclo de negócios no primeiro trimestre deste ano (ver CODACE, 2015).

<sup>9</sup> A PNAD Contínua teve início no âmbito do processo de reformulação das pesquisas domiciliares do IBGE, cujo principal objetivo foi tornar mais robusto seu sistema de informações de estatísticas de trabalho, adequando-o às demandas por informações cada vez mais descentralizadas e com maior frequência. As pesquisas que foram objeto da reformulação – a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – apresentavam características distintas, sendo, portanto, necessária a harmonização de metodologias, períodos de referência e de disseminação das informações. A PNAD Contínua surgiu como uma síntese dessas duas pesquisas, agregando em sua metodologia uma cobertura geográfica ampliada da PNAD com a periodicidade conjuntural da PME. Além disso, incorporou uma série de recomendações da 19ª Conferência Internacional de Estatísticas do Trabalho (CIET) que viabilizou o cálculo de novos indicadores, redefinindo, da mesma forma, uma série de conceitos, como, por exemplo, o próprio conceito de trabalho, que passou a incorporar atividades não remuneradas em sua definição (Simões e Dick, 2016; OIT, 2013)

O Gráfico 2.4 apresenta importantes indicadores estruturais de mercado de trabalho que foram marcados por flutuações mais intensas a partir do início de 2015. Este movimento pode ser visto claramente no comportamento da taxa de desocupação – percentual de desocupados em relação à População na Força de Trabalho (PFT); e do nível de ocupação – percentual de ocupados em relação às pessoas em idade de trabalhar (PIT). O que se nota no primeiro caso é um comportamento diferenciado dos trimestres de 2015, quando comparado com os anos anteriores, onde se observa um padrão definido na flutuação do desemprego, marcado por quedas das taxas nos últimos trimestres desde 2012 e crescimento nos primeiros trimestres, efeito sazonal das contratações nos períodos que antecedem o Natal e demissão após o início do ano. Em 2015 a taxa de desocupação continuou subindo após o início do ano, como reflexo dos efeitos da crise, sendo responsável por um crescimento de cerca de 40% no número de desocupados no quarto trimestre deste ano, quando comparado com o mesmo trimestre de 2014. Esta dinâmica se mantém em 2016, com a taxa de desocupação atingindo 11,9% no quarto trimestre. Em 2017, o padrão anterior de pico no primeiro trimestre e redução nos seguintes volta a aparecer, porém partindo de patamar muito mais elevado, o que mantém o crescimento da taxa de desocupação também na média anual de 2017.

O nível de ocupação, por sua vez, que até meados de 2014 se manteve estável, começa a cair a partir do quarto trimestre do ano, resultante do crescimento superior da PIT em relação à População Ocupada (PO). O ritmo de queda se intensifica a partir do terceiro trimestre de 2015, como efeito da redução ainda maior do número de ocupados. Após atingir o vale no primeiro trimestre de 2017, o nível de ocupação ensaia uma recuperação nos trimestres seguintes. A taxa de participação, por sua vez, manteve-se relativamente estável, mas dados os resultados anteriores, sua composição passou a contar com proporção maior de desocupados.

**Gráfico 2.4: Indicadores estruturais do mercado de trabalho – Brasil – 2012/2017**



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Como efeito importante da crise econômica observa-se proporção maior de pessoas desocupadas procurando emprego, quando se compara a variação da PFT nos três últimos trimestres de 2015, superior ao observado para os demais anos anteriores analisados. De fato, a variação da PFT é superior à da PIT neste período, revelando uma mudança de tendência que prevalecia até então, e apontando para a entrada no mercado de trabalho de pessoas que se encontravam inativas (Tabela 2.1). Os dois primeiros trimestres de 2016 apontam para uma pequena redução da PFT – e consequente crescimento da população fora da força de trabalho (PFFT), tendência que se mantém até o segundo trimestre de 2017. Ainda assim, chamam atenção as expressivas taxas de variação dos desocupados ao longo do ano de 2016 e início de 2017. Observa-se, da mesma forma, intensificação no ritmo de queda da população ocupada, o que explica a elevação ainda maior das taxas de desocupação entre os últimos trimestres de 2015 e de 2016, atingido o maior percentual no primeiro trimestre de 2017. A partir deste ponto a desocupação sofre leve queda, mantendo, contudo, um volume absoluto de desocupados em patamares acima do observado em 2016.

**Tabela 2.1:- Variação percentual de indicadores de mercado de trabalho - Brasil 2012/2017(%)**

Variação Percentual em relação ao Trimestre do ano anterior	Trimestre				Variação Anual
	1°	2°	3°	4°	
<b>População em Idade de Trabalhar (PIT)</b>					
(2013/2012)	1,76	1,56	1,52	1,54	1,59
(2014/2013)	1,20	1,68	1,69	1,65	1,56
(2015/2014)	1,96	1,58	1,48	1,38	1,60
(2016/2015)	1,31	1,56	1,45	1,60	1,48
(2017/2016)	1,43	1,29	1,50	1,32	1,38
<b>População na Força de Trabalho (PFT)</b>					
(2013/2012)	1,78	1,15	1,15	1,16	1,31
(2014/2013)	1,24	1,15	1,13	1,44	1,24
(2015/2014)	1,72	1,76	2,12	2,01	1,91
(2016/2015)	1,84	1,89	0,96	1,47	1,54
(2017/2016)	1,44	1,40	2,33	1,79	1,74
<b>População Fora da Força de Trabalho (PFFT)</b>					
(2013/2012)	1,72	2,29	2,18	2,20	2,10
(2014/2013)	1,15	2,60	2,69	2,01	2,11
(2015/2014)	2,37	1,26	0,36	0,29	1,07
(2016/2015)	0,39	0,98	2,30	1,84	1,38
(2017/2016)	1,40	1,10	0,06	0,50	0,77
<b>Ocupados</b>					
(2013/2012)	1,72	1,24	1,30	1,87	1,53
(2014/2013)	2,10	1,75	1,32	1,12	1,57
(2015/2014)	0,89	0,17	-0,17	-0,60	0,07
(2016/2015)	-1,35	-1,32	-2,25	-1,96	-1,72
(2017/2016)	-1,82	-0,55	1,65	2,06	0,33
<b>Desocupados</b>					
(2013/2012)	2,49	0,03	-0,80	-8,71	-1,75
(2014/2013)	-8,95	-6,49	-1,54	6,51	-2,62
(2015/2014)	12,66	23,73	34,35	40,32	27,77
(2016/2015)	39,57	37,89	34,44	37,04	37,24
(2017/2016)	28,64	17,03	7,54	-0,20	13,25

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Uma importante dimensão do mercado de trabalho a ser analisada neste período diz respeito às relações de trabalho estabelecidas pelos trabalhadores, cujas características irão determinar as formas de reprodução de suas condições materiais de vida. Para tanto, foi analisado o comportamento de três categorias de trabalhadores, que juntas respondem por mais de 80% dos postos de trabalho: empregados com carteira de trabalho assinada, empregados sem carteira de trabalho assinada e trabalhadores por conta própria.

Em primeiro lugar, observa-se queda constante, desde o início da série, do número de empregados sem carteira, o que revela um movimento diferente ao das demais categorias analisadas, e está relacionada, muito provavelmente, ao processo de formalização que avançou até meados de 2014, conferindo direitos a trabalhadores até então desprotegidos no que tange aos benefícios sociais e previdenciários. Por outro lado, a redução no ritmo de queda no número de empregados sem carteira de trabalho assinada entre os trimestres de (2015/2014) na comparação com (2014/2013) indicou os primeiros efeitos da crise econômica sobre o processo de formalização do mercado de trabalho, que ocorria, neste caso, pela migração dos trabalhadores sem carteira para os com carteira de trabalho assinada. O crescimento do emprego sem carteira, observado a partir do segundo trimestre de 2016, representou notável inflexão em relação às quedas consecutivas ocorridas em todos os trimestres anteriores – o que aponta para a profundidade dos efeitos da crise econômica sobre o mercado de trabalho.

**Tabela 2.2: Variação Percentual do Número de Trabalhadores por Categorias Específicas de Posição na Ocupação - Brasil – 2012/2017(%)**

Variação Percentual em relação ao Trimestre do ano anterior	Trimestre				Variação Anual
	1°	2°	3°	4°	
<b>Empregados com Carteira</b>					
(2013/2012)	3,08	2,05	2,58	2,93	2,66
(2014/2013)	4,64	5,07	3,10	1,37	3,55
(2015/2014)	-0,66	-2,44	-3,26	-2,47	-2,21
(2016/2015)	-3,18	-3,55	-3,13	-4,05	-3,48
(2017/2016)	-3,89	-3,39	-2,68	-2,01	-2,99
<b>Empregados sem Carteira</b>					
(2013/2012)	-0,41	-1,94	-2,57	-2,13	-1,76
(2014/2013)	-3,15	-3,45	-3,04	-1,74	-2,84
(2015/2014)	-2,70	-1,87	-0,07	-1,86	-1,63
(2016/2015)	-1,85	1,52	1,19	3,82	1,17
(2017/2016)	4,34	4,65	6,28	6,48	5,44
<b>Conta Própria</b>					
(2013/2012)	-0,27	2,53	3,45	3,30	2,25
(2014/2013)	1,92	1,25	2,53	2,16	1,97
(2015/2014)	4,20	4,65	3,54	5,38	4,44
(2016/2015)	6,55	4,03	-1,56	-3,31	1,43
(2017/2016)	-4,57	-1,80	4,86	4,89	0,85

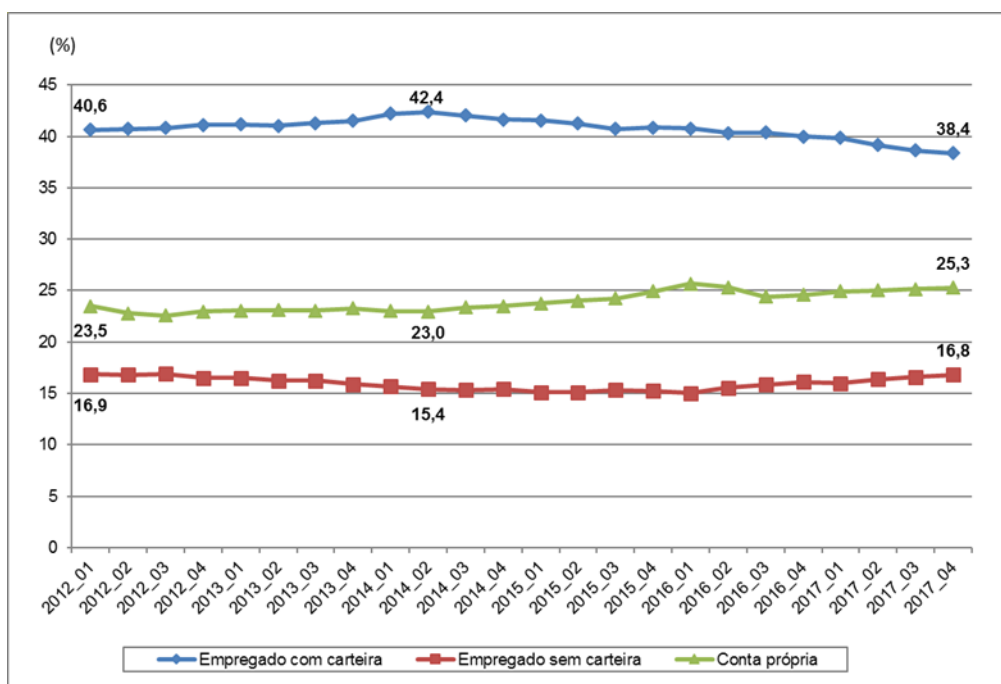
Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Da mesma forma, observa-se queda no número de empregados com carteira de trabalho assinada a partir do primeiro trimestre de 2015 que foi acompanhada, até meados de 2016, por um aumento mais intenso no número de trabalhadores por conta própria neste período (Tabela 2.2). Esta dinâmica foi responsável pela forte redução na participação de trabalhadores com carteira assinada na estrutura de posição na ocupação que, em 2017, atingiu percentuais mais baixos do que os observados em 2012, registrando assim, novo mínimo para a série histórica (Gráfico 2.5).

A partir de meados de 2016, no entanto, observa-se redução do número de trabalhadores por conta própria, concomitantemente à continuidade da queda dos trabalhadores com carteira e da elevação do número de empregados sem carteira. Este movimento indica o auge dos efeitos negativos da crise sobre o mercado de trabalho, pois não só os empregados com carteira se reduzem de maneira absoluta, mas também os conta própria. A partir do terceiro trimestre de 2017 observa-se a volta do aumento dos trabalhadores por conta própria que, juntamente com a continuidade do crescimento dos empregados sem carteira de trabalho, tornam-se as categorias responsáveis pela redução do ritmo de queda da desocupação no período. Esta dinâmica indica que a queda na taxa de desocupação ao longo dos trimestres de 2017 ocorreu pela via do trabalho informal.



**Gráfico 2.5: Participação dos trabalhadores com 16 anos ou mais de idade em categorias de posição na ocupação - Brasil – 2012/2017**



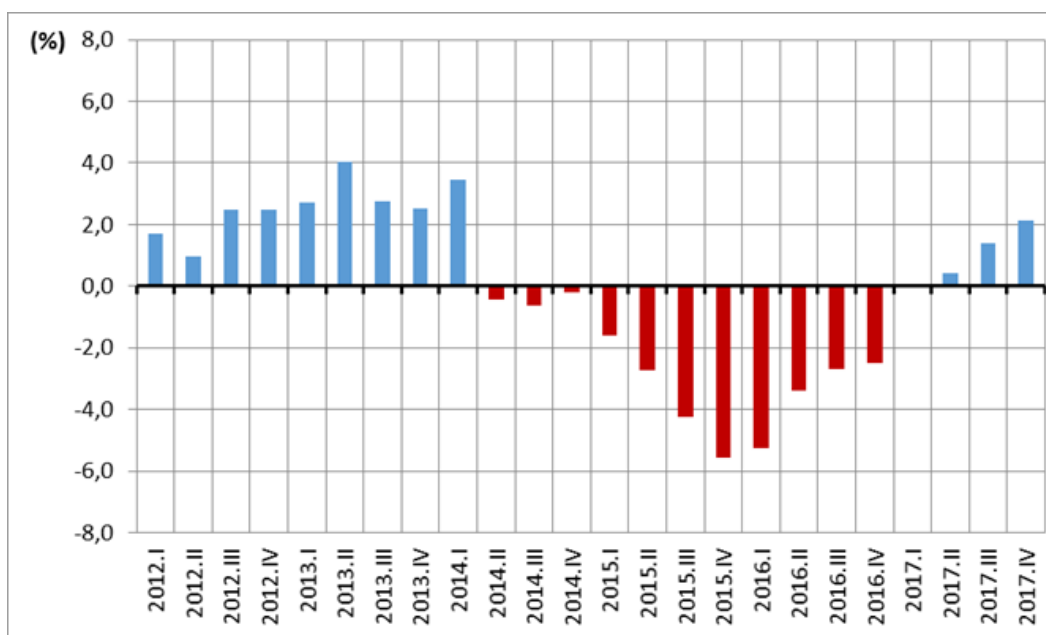
Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

### 3 Rendimento do trabalho e sua distribuição no contexto de crise econômica

#### 3.1 Evolução dos rendimentos do trabalho a partir de 2012

O período de referência da PNAD Contínua analisado neste capítulo, com as informações trimestrais de 2012 a 2017, embora curto, é bastante fértil para a análise dos rendimentos no país. Nestes 24 trimestres verificou-se o declínio do ciclo expansivo em 2014, dois anos de profunda recessão em 2015 e 2016, e pequeno crescimento no ano de 2017. Estas três fases distintas são evidenciadas pelas taxas de variação trimestrais do PIB, observadas no Gráfico 3.1.

**Gráfico 3.1: Taxa trimestral de crescimento do PIB em relação ao mesmo trimestre do ano anterior - Brasil – 2012/2017**



Fonte: IBGE, Sistema de Contas Trimestrais.

A partir do segundo trimestre de 2014, as taxas trimestrais de variação do PIB (em relação a igual trimestre do ano anterior), até então positivas, passam a ser negativas, assim permanecendo até o primeiro trimestre de 2017. A forte retração fica evidente quando se tomam os resultados anuais no quadriênio 2014-17: +0,5% (2014); -3,5% (2015 e 2016);

e, +1,0%, (2017). No acumulado, o PIB decresceu 5,5%, em termos reais, nestes quatro anos.

Como esperado, o intenso declínio da atividade econômica a partir da metade do período trouxe impactos negativos para os rendimentos no mercado de trabalho. Entretanto, estes se deram em menor magnitude do que poderia ter ocorrido em vista da forte queda do PIB. Uma hipótese plausível para esse resultado seria o papel do SM, cujo valor foi preservado por conta de sua política oficial de reajuste, contribuindo para minorar as perdas dos rendimentos do trabalho. Os reajustes nominais do SM foram sistematicamente superiores à inflação do ano anterior entre 2012-2017.

Os dados trimestrais reforçam que o rendimento do trabalho teve comportamento favorável até 2014. O número de pessoas ocupadas, o rendimento médio real e a massa de rendimento do trabalho foram predominantemente positivos até 2014, passando a registrar frequentes variações negativas trimestrais nos dois anos seguintes, para voltar a registrar taxas positivas no ano final da série - Tabela 3.1.

**Tabela 3.1: Valores reais e variação das pessoas ocupadas, salário mínimo (SM), rendimento médio habitual e massa de rendimentos por trimestres - Brasil – 2012/2017**

(em R\$ do último trimestre de 2017)

Período (trim)	Pessoas ocup. (milhares) (var %)		SM real (R\$) (var %)		Rend. médio mês (R\$) (var %)		Massa de rend. (R\$ milhões) (var %)	
2012.01	87.245		886		2.051		178.973	
2012.02	88.765	1,7	875	-1,2	2.054	0,1	182.297	1,9
2012.03	89.327	0,6	867	-0,9	2.072	0,9	185.114	1,5
2012.04	89.524	0,2	852	-1,7	2.064	-0,4	184.779	-0,2
2013.01	88.743	-0,9	908	6,6	2.094	1,5	185.834	0,6
2013.02	89.862	1,3	895	-1,4	2.129	1,7	191.309	2,9
2013.03	90.486	0,7	891	-0,5	2.150	1,0	194.517	1,7
2013.04	91.200	0,8	878	-1,4	2.135	-0,7	194.680	0,1
2014.01	90.608	-0,6	917	4,5	2.174	1,8	196.964	1,2
2014.02	91.435	0,9	899	-2,0	2.132	-1,9	194.946	-1,0
2014.03	91.682	0,3	893	-0,7	2.136	0,2	195.805	0,4
2014.04	92.218	0,6	880	-1,5	2.157	1,0	198.869	1,6
2015.01	91.417	-0,9	927	5,4	2.174	0,8	198.697	-0,1
2015.02	91.594	0,2	902	-2,7	2.163	-0,5	198.133	-0,3
2015.03	91.526	-0,1	887	-1,6	2.136	-1,3	195.456	-1,4
2015.04	91.665	0,2	867	-2,3	2.098	-1,8	192.283	-1,6
2016.01	90.183	-1,6	938	8,3	2.102	0,2	189.540	-1,4
2016.02	90.382	0,2	921	-1,8	2.070	-1,5	187.085	-1,3
2016.03	89.464	-1,0	909	-1,3	2.088	0,9	186.814	-0,1
2016.04	89.869	0,5	905	-0,5	2.125	1,8	190.977	2,2
2017.01	88.542	-1,5	954	5,4	2.153	1,3	190.656	-0,2
2017.02	89.882	1,5	947	-0,7	2.131	-1,0	191.570	0,5
2017.03	90.936	1,2	945	-0,2	2.139	0,3	194.481	1,5
2017.04	91.716	0,9	937	-0,9	2.158	0,9	197.939	1,8

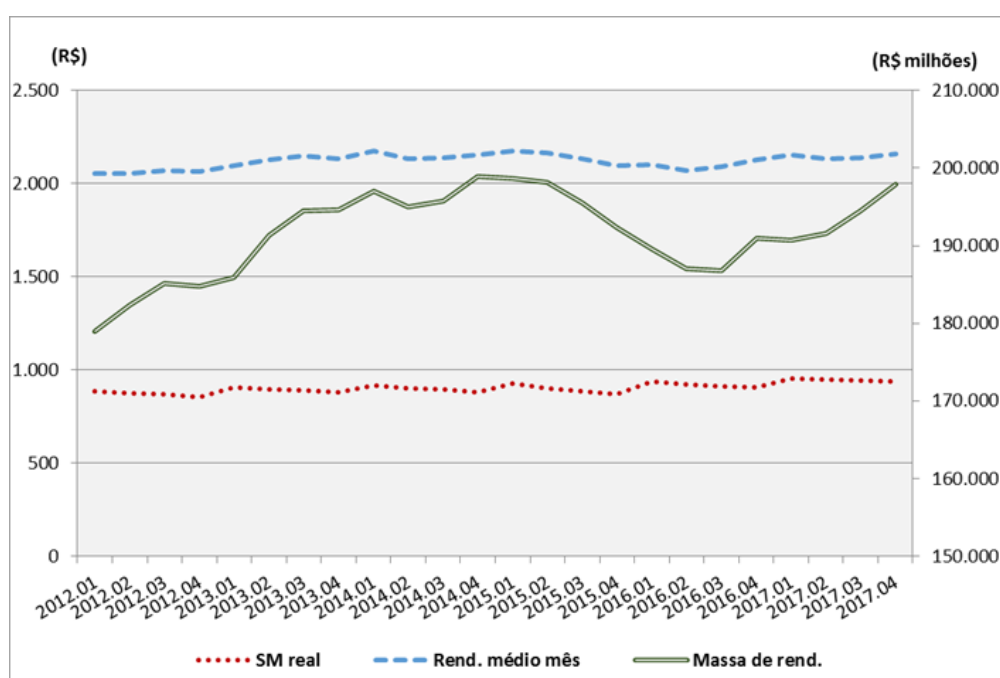
Fonte: PNAD Contínua/IBGE.

A Tabela 3.1 evidencia o padrão de trajetória do SM que tem seu reajuste nominal anual no primeiro trimestre e a perda inflacionária ao longo dos trimestres seguintes até a data base do novo reajuste. Percebe-se também que, de certa forma, tal comportamento tende a ser transmitido ao rendimento médio, como bem definido no ano de 2015 e no início de 2016. Neste período em particular, além da própria crise econômica e política, houve recrudescimento da inflação, que corroeu mais rapidamente os ganhos reais dos rendimentos. A partir de meados de 2016, o rendimento médio real passa a apresentar resultados positivos, associados à redução da inflação e à recuperação da economia em 2017.

As curvas que retratam a evolução trimestral das variáveis salariais da Tabela 3.1 estão apresentadas no Gráfico 3.2. O comportamento da massa de rendimentos (eixo secundário), por agregar em um único indicador o pessoal ocupado e o rendimento médio, revela tanto a melhora no mercado de trabalho, que vigorou até meados da década, quanto sua deterioração, iniciada no segundo trimestre de 2015 e revertida – no que tange à massa de remuneração – no final de 2016.<sup>10</sup>

**Gráfico 3.2: Salário Mínimo (SM), rendimento médio habitual e massa de rendimentos em termos reais por trimestre - Brasil – 2012/2017**

(em R\$ do último trimestre de 2017)



Fonte: PNAD Contínua/IBGE.

As séries de rendimentos consolidadas anualmente (Tabela 3.2) mostram que, em relação a 2012, tanto o rendimento médio como a massa de rendimento ainda se encontram relativamente preservados, com crescimento de 4,1% e 5,9%, respectivamente.

<sup>10</sup> O crescimento da renda a partir do último trimestre de 2016 foi impactado por uma observação *outlier* com renda elevadíssima incorporada à amostra da PNAD Contínua naquele trimestre e aí permanecendo até o final de 2017. Tal fato também se refletiu nas medidas de distribuição de renda do trabalho como será visto na próxima seção.

Entretanto, tomando-se 2014 como referência somente a variação do SM foi positiva (+5,4%). Nesta comparação, o rendimento médio registrou perda de 0,2% e a massa de rendimentos do trabalho queda de 1,5%.

**Tabela 3.2: Pessoas ocupadas e valores reais do salário mínimo (SM), rendimento médio e massa de rendimentos por ano - Brasil – 2012/2017**

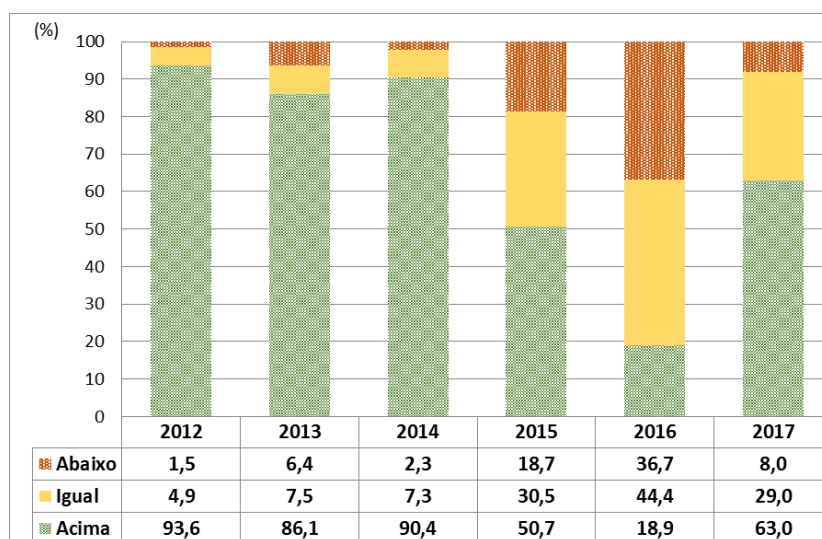
(em reais do último trimestre de 2017)

Período (média anual)	Pessoas ocup. (milhares) (var %)		SM real (R\$) (var %)		Rend. médio mês (R\$) (var %)		Massa de rend. (R\$ milhões) (var %)	
	2012	88.715		870		2.060		182.785
2013	90.073	1,5	893	2,7	2.127	3,2	191.570	4,8
2014	91.486	1,6	897	0,5	2.150	1,1	196.651	2,7
2015	91.550	0,1	896	-0,2	2.142	-0,3	196.145	-0,3
2016	89.974	-1,7	918	2,5	2.096	-2,2	188.606	-3,8
2017	90.269	0,3	946	3,0	2.145	2,3	193.660	2,7
2014/2012		3,1		3,2		4,3		7,6
2017/2014		-1,3		5,4		-0,2		-1,5
2017/2012		1,8		8,7		4,1		5,9

Fonte: PNAD Contínua/IBGE.

Os resultados das negociações coletivas no período reforçam a percepção da piora das condições de trabalho no país. Ao contrário do observado até 2014, parte expressiva das negociações salariais não se traduziu em ganhos reais aos trabalhadores nos anos 2015 e 2016 (Gráfico 3.3). Enquanto os acordos coletivos que resultaram em negociações aquém da inflação foram de apenas de 2,3%, em 2014, estes passaram para 18,7%, em 2015, e para expressivos 36,7%, em 2016. Em 2017, a maior parte dos acordos coletivos volta a obter reajustes superiores à inflação.

**Gráfico 3.3: Distribuição dos reajustes salariais em comparação com o INPC/IBGE  
Brasil – 2012/2017**



Fonte: DIEESE, Sistema de Acompanhamento de Salários (SAS).

### 3.2 Distribuição do rendimento do trabalho

A partir de meados da década de 2000, o Brasil viveu um período extremamente favorável em relação ao mercado de trabalho e à distribuição de seus rendimentos. Com o crescimento econômico na maior parte do período foram notados avanços em relação à geração de emprego e à melhoria das remunerações, que refletiram em uma distribuição de renda menos desigual no país.

A conjuntura adversa do mercado de trabalho, com reduções reais de rendimentos e perda de postos, observada a partir de meados de 2014 e intensificada posteriormente, não foi, em um primeiro momento, acompanhada por uma elevação dos níveis de desigualdade na distribuição de rendimentos. A recente tendência histórica de queda da desigualdade, ainda que com oscilações naturais, permaneceu até o segundo trimestre de 2016, sendo revertida em seguida. Percebe-se que, neste segundo momento, o aprofundamento da deterioração do mercado de trabalho veio acompanhado da piora na distribuição dos rendimentos do trabalho. Cabe apontar que a redução da desigualdade retratada pelos indicadores no primeiro momento da crise econômica poderia estar relacionada à manutenção da política de valorização do salário mínimo ao longo do período, que

concedeu ganhos reais não apenas aos trabalhadores que recebem este valor, como também àqueles cujos salários são influenciados pelo valor do SM, ambos possivelmente impedindo (ou reduzindo) a queda da parcela da renda do trabalho apropriada pela população com menores níveis de rendimento (Brito, 2015). Este tema será explorado mais detidamente na próxima seção.

Em relação às medidas de desigualdade selecionadas verificou-se que, no período de observações trimestrais da PNAD Contínua, a redução na razão entre o rendimento médio dos trabalhadores com 10% dos maiores rendimentos e o rendimento médio daqueles com 40% dos menores rendimentos, passou de quase 13 vezes no início de 2012 para menos de 12 vezes no segundo trimestre de 2016, quando atinge seu nível mais baixo.<sup>11</sup> Após este trimestre tal razão assume inequivocamente tendência de alta, finalizando o período pouco abaixo do ponto inicial, com 12,7. Ou seja, a desigualdade de renda, segundo este indicador, retrocede nos seis trimestres finais para um nível próximo ao do início da série. O índice de Gini também se reduziu ao longo da série e até o segundo trimestre de 2016, mas em ritmo mais lento, já que seu cálculo leva em consideração o rendimento total, com peso significativo exercido pelo meio da distribuição, que flutua menos do que os extremos (Gráfico 3.4). Da mesma forma, após o terceiro trimestre de 2016, sua tendência passa a ser de revelar maior desigualdade, se aproximando do nível inicial de 2012. Em síntese, ambos indicadores revelam que, embora com oscilações, a tendência geral foi de melhoria na distribuição de rendimentos do trabalho até o segundo trimestre de 2016 e piora a partir de então.

Uma hipótese plausível para a piora da distribuição de rendimentos do trabalho a partir da segunda metade de 2016 seria a substituição de empregados com carteira assinada por empregados sem carteira conforme os dados apresentados na seção 2. Estes últimos

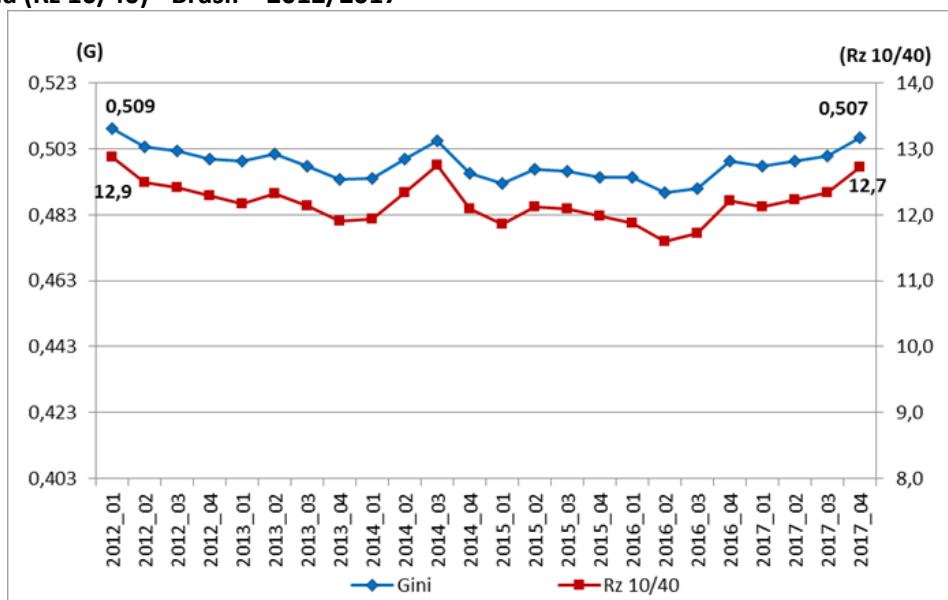
---

<sup>11</sup> Percebeu-se que os dados das medidas de desigualdade nos trimestres 2014-02 e 2014-03 não apresentaram o padrão da série levantada nos demais trimestres. Os autores, contudo, não encontraram uma explicação para tal resultado.



possuem rendimentos bem inferiores aos primeiros, contribuindo para a abertura do leque salarial.<sup>12</sup>

**Gráfico 3.4: Índice de Gini (G) e razão entre os rendimentos médios do trabalho principal dos 10% com os maiores rendimentos e os 40% com os menores rendimentos da população ocupada (Rz 10/40) - Brasil – 2012/2017**



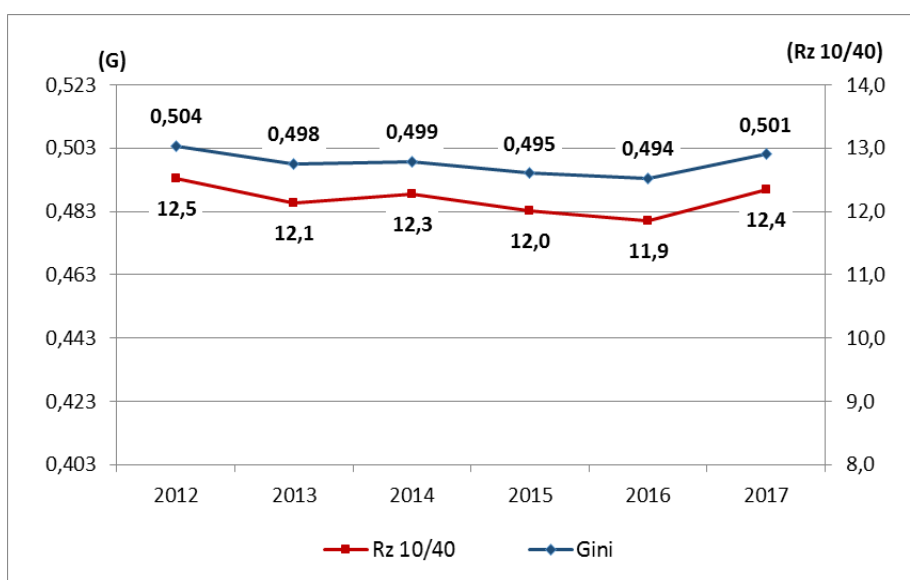
Fonte: PNAD Contínua/IBGE.

Os dados trimestrais de rendimento do trabalho indicam que, mesmo na segunda metade do quinquênio 2012-2016 quando a crise econômica e política atinge intensamente o crescimento econômico, refletindo-se negativamente no mercado de trabalho, a continuidade da melhoria da distribuição de rendimentos permanece relativamente preservada. Entretanto, este comportamento se reverte a partir de meados de 2016, quando os indicadores começam a apontar para o aumento dos níveis de desigualdade. O Gráfico 3.5 sintetiza os resultados consolidados anualmente para as duas medidas de distribuição

<sup>12</sup> Segundo os dados da PNAD Contínua, os empregados sem carteira assinada recebem os menores níveis de remuneração média, seguindo-se os trabalhadores por conta própria e os empregados com carteira assinada com os níveis mais elevados. A observação outlier da amostra, já mencionada anteriormente, também “contribuiu” para a piora da distribuição de rendimentos observada no final do período.

apresentadas nesta seção. Considerando as médias anuais, tanto a razão 10/40, quanto o Gini, sofreram reduções graduais entre 2012 e 2016 e elevação em 2017.<sup>13</sup>

**Gráfico 3.5: Índice de Gini (G) e razão entre os rendimentos médios do trabalho principal dos 10% com os maiores rendimentos e os 40% com os menores rendimentos da população ocupada (Rz 10/40) - Brasil – 2012/2017 (médias anuais)**



Fonte: PNAD Contínua/IBGE.

### 3.3 Distribuição do rendimento do trabalho, salário mínimo e PIB

Nesta seção será aprofundada a relação entre o salário mínimo e a distribuição da renda do trabalho no período recente. Deve-se reconhecer, entretanto, que não há consenso sobre o papel do SM na melhoria da distribuição da renda, uma vez que alguns pesquisadores minimizam sua capacidade redistributiva, defendendo prioritariamente os

---

<sup>13</sup> Hoffmann (2017) encontra uma piora para distribuição de renda do trabalho, também nos anos 2015 e 2016, ao incluir o rendimento zero para os trabalhadores desempregados e considerar toda a PEA e não apenas a população ocupada. Tendo em vista o grande crescimento da taxa de desocupação tal resultado não chega a surpreender. Outra contribuição daquele estudo é a análise por atividade econômica que, excetuando-se o setor agrícola, mostra desigualdade decrescente para o restante da economia.

programas focalizados de distribuição de renda. Entre os artigos recentes que têm discutido essa questão e que ilustram as diferentes visões sobre o tema podem ser mencionados Afonso et al (2011), Brito (2015), Ferreira et al (2014), Komatsu (2013), Neder e Ribeiro (2010), Saboia (2015), Saboia e Hallak Neto (2016) e Soares (2010). As críticas se referem, em geral, ao fato de que as pessoas que recebem o SM no mercado de trabalho, ou através de pensões e aposentadorias, localizam-se nas faixas intermediárias de rendimento, além de que o aumento do salário mínimo repercute desfavoravelmente sobre as contas públicas.

Alguns estudos destacaram a existência de uma relação inversa entre SM e a desigualdade dos rendimentos do trabalho no Brasil.<sup>14</sup> Outros utilizaram o SM como variável explicativa para os efeitos sobre a desigualdade de renda, uma vez que seu valor determina o piso oficial da Seguridade Social (Previdência e Assistência), impactando os valores básicos das aposentadorias, pensões e do Benefício de Prestação Continuada (BPC).<sup>15</sup>

Busca-se aqui explorar mais detidamente a base de dados da Pnad Contínua para fundamentar o principal resultado destacado na seção 3.2, qual seja, a continuidade da redução da desigualdade de renda do trabalho entre os anos 2012 e 2016 e sua posterior elevação em 2017. Cabe ressaltar que tal movimento de melhora na distribuição de renda não foi interrompido logo após o início e o aprofundamento da crise econômica, observada desde o segundo trimestre de 2014, mas somente a partir do terceiro trimestre de 2016, nos meses finais da recessão e antes da pequena recuperação observada em 2017.

A Tabela 3.4 apresenta trimestralmente os rendimentos médios do trabalho por décimos e metades da distribuição do pessoal ocupado, bem como as correlações entre estes e as séries do SM e do PIB. O exame dos resultados nas linhas finais da tabela mostra que para o SM o coeficiente mais elevado aparece no terceiro décimo (0,936), que é justamente onde se situam as pessoas que recebem rendimentos iguais ou bem próximos ao SM. Verificam-se também correlações positivas e moderadas com o SM no entorno

---

<sup>14</sup> Firpo e Reis (2007), Neder e Ribeiro (2010).

<sup>15</sup> Saboia (2007), Brito (2015), Saboia e Hallak Neto (2016).

superior do terceiro décimo da distribuição de rendimentos. Excetuando-se os dois primeiros, todos outros décimos apresentaram correlações positivas com o SM. O fato de não se observarem correlações positivas entre os menores níveis de rendimentos do trabalho (primeiro e segundo décimos) e o SM não chega a surpreender na medida em que esses rendimentos são muito baixos e típicos de relações informais de trabalho.<sup>16</sup>

Já em relação ao PIB, os décimos que apresentam maiores coeficientes de correlação estão na metade superior da distribuição, principalmente, o oitavo e o nono. O terceiro décimo se correlaciona negativamente com o PIB, provavelmente porque é o SM que explica seu nível de rendimento. Embora a legislação transfira o crescimento do PIB ao reajuste do SM, há uma defasagem de dois anos, de modo que não há razão para se supor uma forte correlação entre o PIB e o valor do SM quando considerado o mesmo ano.

Os resultados acima indicam que os rendimentos médios do trabalho dos décimos em que constam valores próximos ou pouco superiores ao SM há, como esperado, uma associação maior com os valores do SM. Para os décimos mais próximos ao topo da distribuição a associação tende a ser menor com o SM e maior em relação ao PIB. Como no período avaliado houve continuidade dos reajustes positivos do SM, por conta de sua política oficial de valorização e, em 2014/2016, queda do PIB, o resultado encontrado no exame das correlações sinaliza para a manutenção da queda da desigualdade pelo menos até 2016.

Para observar esta associação de forma mais agregada, procedeu-se ao exame das correlações entre as metades de maior (50% de rendimentos mais altos) e menor rendimento (50% de rendimentos mais baixos) e as séries de SM e PIB nas duas colunas finais da Tabela 3.4. Os resultados encontrados reforçam as conclusões observadas, uma vez que a metade de renda inferior apresentou coeficiente de correlação positivo e

---

<sup>16</sup> Conforme é sabido, os informantes de pesquisas amostrais como a PNAD Contínua tendem a subdeclarar seus rendimentos, especialmente nos níveis mais elevados. No caso do salário mínimo, entretanto, a informação costuma a ser dada com seu valor exato. Como o estudo aqui desenvolvido está interessado na relação entre o salário mínimo e os vários níveis de rendimento, eventuais vieses declaratórios devem permanecer relativamente constantes ao longo do tempo, não prejudicando os resultados encontrados. Sobre essa questão ver Bacha e Hoffmann (2015).

relativamente alto com o SM e correlação bem mais fraca com o PIB. A metade que recebe rendimentos superiores, embora também apresente correlação positiva com o SM, mostra correlação mais forte com o PIB do que no caso da metade inferior.

**Tabela 3.4: Valores reais e correlação do salário mínimo e do PIB com os décimos e as metades de rendimento do trabalho - Brasil – 2012/2017 (rendimentos e salário mínimo em R\$ do último trimestre de 2017)**

Trimestre	SM	PIB	RM Total	décimos										metades	
				D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	M1	M2
2012_01	886	163,2	2.051	259	643	853	932	1.099	1.313	1.600	2.078	3.088	8.650	757	3.346
2012_02	875	168,0	2.054	261	665	868	939	1.112	1.328	1.621	2.097	3.106	8.541	769	3.338
2012_03	867	173,6	2.072	272	681	863	947	1.126	1.341	1.641	2.129	3.142	8.581	778	3.367
2012_04	852	171,9	2.064	273	683	849	952	1.131	1.341	1.650	2.144	3.150	8.466	778	3.350
2013_01	908	167,6	2.094	277	693	885	974	1.139	1.356	1.669	2.174	3.160	8.613	794	3.394
2013_02	895	174,7	2.129	282	707	892	981	1.152	1.374	1.694	2.208	3.186	8.814	803	3.455
2013_03	891	178,4	2.150	296	727	892	994	1.174	1.395	1.714	2.245	3.236	8.823	817	3.483
2013_04	878	176,3	2.135	295	723	882	995	1.192	1.403	1.727	2.263	3.242	8.623	818	3.452
2014_01	917	173,4	2.174	308	745	912	1.014	1.208	1.418	1.746	2.258	3.232	8.896	838	3.510
2014_02	899	174,0	2.132	250	696	898	996	1.189	1.401	1.727	2.227	3.185	8.753	806	3.459
2014_03	893	177,3	2.136	227	669	891	989	1.187	1.399	1.729	2.226	3.194	8.847	792	3.479
2014_04	880	175,9	2.157	279	723	884	1.013	1.195	1.430	1.748	2.257	3.268	8.766	819	3.494
2015_01	927	170,7	2.174	301	747	927	1.017	1.200	1.434	1.754	2.237	3.243	8.873	839	3.508
2015_02	902	169,2	2.163	292	735	906	1.005	1.182	1.420	1.734	2.233	3.224	8.901	824	3.502
2015_03	887	169,7	2.136	287	717	892	994	1.172	1.407	1.716	2.217	3.225	8.729	812	3.459
2015_04	867	166,1	2.098	280	705	873	989	1.163	1.385	1.694	2.187	3.181	8.521	802	3.393
2016_01	938	161,7	2.102	276	695	912	998	1.155	1.381	1.687	2.184	3.173	8.557	807	3.396
2016_02	921	163,5	2.070	269	690	920	989	1.151	1.379	1.674	2.165	3.149	8.312	804	3.336
2016_03	909	165,2	2.088	276	704	909	989	1.163	1.394	1.680	2.176	3.165	8.426	808	3.368
2016_04	905	161,9	2.125	274	695	904	987	1.166	1.400	1.690	2.196	3.204	8.735	805	3.445
2017_01	954	161,7	2.153	278	701	941	1.005	1.185	1.421	1.720	2.200	3.223	8.860	822	3.485
2017_02	947	164,2	2.131	267	672	941	998	1.175	1.412	1.706	2.176	3.168	8.798	811	3.452
2017_03	945	167,5	2.139	261	665	941	997	1.177	1.419	1.716	2.183	3.193	8.833	808	3.469
2017_04	937	165,4	2.158	259	656	934	994	1.179	1.420	1.717	2.177	3.203	9.043	804	3.512
<b>Corr. SM</b>			<b>0,437</b>	- 0,012	- 0,050	0,936	0,543	0,398	0,539	0,371	0,142	0,194	0,406	0,478	0,400
<b>Corr. PIB</b>			<b>0,312</b>	0,134	0,392	- 0,364	0,100	0,308	0,105	0,357	0,523	0,410	0,236	0,152	0,344

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Pnad Contínua/DPE/IBGE.

Para complementar a análise desenvolvida, utilizou-se um modelo de regressão múltipla para quantificar a influência conjunta do SM e do PIB no rendimento médio do trabalho nos décimos da distribuição, bem como em suas metades na análise mais agregada. Foram tomados os logaritmos das variáveis. Embora se reconheça a existência de variáveis omitidas que poderiam ajudar na explicação dos resultados, a ideia foi incluir uma variável macroeconômica bem ampla que representa o pano de fundo do comportamento

do nível de renda em geral (PIB) e uma variável institucional que tem grande influência sobre os níveis de rendimento do trabalho (SM).

$$\log Y_{it} = a + b \log SM_t + c \log PIB_t + \text{resíduo}, \quad (1)$$

onde  $Y_{it}$  representa o rendimento médio do trabalho dos décimos da distribuição de rendimento,  $i = 1, 2, \dots, 10$ , no período de tempo  $t$  (primeiro trimestre de 2012 ao quarto de 2017). Utilizou-se também uma versão do modelo para os rendimentos das duas metades da distribuição (50% menores e 50% maiores rendimentos).

Antes de estimar o modelo, verificou-se que alguns décimos de rendimentos, salário mínimo e PIB parecem ser séries não estacionárias, conforme sugerido pelo teste KPSS (a nível de significância de 5%), de forma que as estimativas dos coeficientes da regressão poderiam estar sendo influenciadas pela característica das séries. Para tentar contornar esse problema, foram também estimadas regressões utilizando as diferenças de primeira ordem das variáveis, ou seja,  $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$ , para tentar obter séries estacionárias. Em alguns casos houve melhoria em termos de estacionaridade, mas em outros a série de dados diferenciada permaneceu indicando a existência alguma não estacionaridade. Dessa forma, serão apresentadas as estimativas dos modelos com e sem diferenças<sup>17</sup>

A Tabela 3.5 apresenta as estimativas do modelo e o *valor-p* para a distribuição por décimos e metades de rendimentos médios do trabalho. A associação do rendimento médio com o SM não é significativa nos dois décimos inferiores, passando a ser nos décimos superiores. Em ambas as metades é observada relação significativa, com magnitude maior na primeira metade, indicando que o SM tem influência maior no rendimento deste grupo de pessoas. Cabe observar que por se trabalhar com logaritmos das variáveis, os coeficientes dos modelos representam uma estimativa para as respectivas elasticidades. Portanto, elas são consideravelmente mais elevadas quando considerada a primeira metade e o SM. Nas estimativas por décimos da distribuição, tanto no modelo

---

<sup>17</sup> Conforme pode ser verificado na tabela do teste KPSS no anexo, após a tomada de diferenças houve melhora na estacionaridade de três séries, piora em duas e manutenção da estacionaridade na maioria delas.

com ou sem diferenças, as elasticidades são bastante altas no terceiro décimo, valor próximo ao SM. Também são relativamente elevadas até o sétimo décimo no modelo sem diferenças.

A associação com o PIB, em princípio, não parece ter um padrão muito específico. Contudo, ao olharmos com mais atenção para os modelos, nota-se uma leve tendência das associações serem significativas para os décimos de rendimentos maiores, como no caso do quinto ao oitavo décimos no modelo sem diferenças. Este comportamento poderia ser considerado um indício de que o PIB se associa de maneira mais forte ao rendimento dos grupos de rendimento mais elevado. Contudo, as elasticidades tendem a ser menores que em relação ao SM.

Complementarmente é apresentado o *valor-p* da estatística de Durbin-Watson<sup>18</sup>, pelo qual nota-se que as séries diferenciadas apresentam resultados melhores no que diz respeito à ausência de autocorrelação residual no modelo, indicando melhor ajuste aos pressupostos do modelo.

**Tabela 3.5 - Resultado das estimativas dos modelos de regressão – 2012/2017**

Metade	Logaritmos						Diferenças dos logaritmos					
	R <sup>2</sup>	SM		PIB		DW	R <sup>2</sup>	SM		PIB		DW
		Estimativa	valor-p	Estimativa	valor-p			Estimativa	valor-p	Estimativa	valor-p	
1	0,450	0,610	0,001	0,426	0,009	0,000	0,302	0,347	0,007	0,184	0,311	0,341
2	0,575	0,451	0,000	0,420	0,000	0,005	0,224	0,205	0,023	0,172	0,193	0,225

$$\log(\text{renda}) \sim \log(\text{SM}) + \log(\text{PIB})$$

$$\Delta \log(\text{renda}) \sim \Delta \log(\text{SM}) + \Delta \log(\text{PIB})$$

Décimo	Logaritmos						Diferenças dos logaritmos					
	R <sup>2</sup>	SM		PIB		DW	R <sup>2</sup>	SM		PIB		DW
		Estimativa	valor-p	Estimativa	valor-p			Estimativa	valor-p	Estimativa	valor-p	
1	0,014	0,131	0,810	0,286	0,592	0,006	0,037	0,403	0,480	-0,117	0,892	0,456
2	0,185	0,272	0,370	0,633	0,041	0,000	0,059	0,275	0,266	0,236	0,527	0,352
3	0,893	0,996	0,000	0,159	0,059	0,039	0,876	0,743	0,000	0,256	0,015	0,825
4	0,495	0,619	0,000	0,385	0,009	0,000	0,360	0,253	0,003	0,119	0,311	0,481
5	0,519	0,601	0,000	0,538	0,001	0,000	0,198	0,147	0,063	0,223	0,064	0,050
6	0,492	0,635	0,000	0,401	0,009	0,000	0,245	0,164	0,033	0,242	0,039	0,126
7	0,549	0,588	0,000	0,564	0,000	0,000	0,298	0,179	0,014	0,248	0,024	0,032
8	0,504	0,411	0,005	0,571	0,000	0,000	0,144	0,076	0,312	0,208	0,075	0,096
9	0,393	0,251	0,011	0,306	0,002	0,001	0,084	0,043	0,576	0,160	0,180	0,553
10	0,435	0,478	0,001	0,397	0,005	0,006	0,224	0,310	0,025	0,138	0,491	0,406

Fonte: Elaboração dos autores utilizando os dados dos 24 trimestres de 2012 a 2017.

<sup>18</sup> O teste de Durbin-Watson (DW) tem hipótese nula de ausência de auto correlação dos resíduos. Utilizando um nível de significância de 5%, os modelos com  $p > 0,05$  não rejeitam essa hipótese.

De forma geral, os resultados das regressões, confirmam o importante papel representado pelo SM na formação dos rendimentos do trabalho para os menores níveis de renda, exceto os dois primeiros, apontando para a continuidade de sua contribuição na melhoria da distribuição de renda no período compreendido entre os anos de 2012 a 2017.



## Considerações Finais

O período analisado neste estudo foi bastante fértil sob o ponto de vista investigativo, pois apresentou grandes transformações no mercado de trabalho brasileiro, com a alternância de um período favorável, com crescimento do emprego e dos rendimentos; e um período recente marcado por forte deterioração do mercado de trabalho. A crise política e econômica que se abateu sobre o país a partir de 2014 impactou fortemente o mercado de trabalho brasileiro, levando a uma deterioração dos seus indicadores, em especial a taxa de desocupação, que alcançou níveis extremamente elevados no final de 2016.

Além do aumento do desemprego, a crise trouxe forte retrocesso nas formas de inserção no mercado de trabalho, com queda do emprego com carteira assinada e aumento do trabalho por conta própria e do emprego sem carteira assinada. Em outras palavras, boa parte dos avanços obtidos anteriormente foram perdidos a partir de 2015.

Tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelo mercado de trabalho nos últimos anos seria de se esperar que também no caso da distribuição de rendimentos houvesse uma reversão em sua melhoria. Tal fato, entretanto, não ocorreu. Pelo menos até 2016. As correlações e regressões estimadas mostraram que houve queda da desigualdade de rendimentos do trabalho, associada em parte à política de valorização do salário mínimo, que preservou os ganhos dos rendimentos de importante parcela do pessoal ocupado nos níveis inferiores de renda.

Os resultados econométricos encontrados indicaram que, exceto nos dois primeiros décimos, as elasticidades dos baixos rendimentos em relação ao salário mínimo são bem mais elevadas do que para os maiores níveis. Portanto, em um período em que o PIB caiu, a continuidade da trajetória favorável do salário mínimo representou uma proteção contra uma eventual piora da distribuição de renda do trabalho, que manteve tendência favorável até meados de 2016. Apesar da continuidade do crescimento do salário mínimo em 2017, parece ter havido uma inversão na melhoria da distribuição dos rendimentos do trabalho, provavelmente por conta da continuidade de informalização do mercado de trabalho, associada ao crescimento do emprego sem carteira e do trabalho autônomo, que são menos influenciados pela política do salário mínimo.

A principal contribuição do artigo é sem dúvida o aprofundamento da pesquisa sobre a relação entre a política do salário mínimo e a distribuição de renda, tema que vem atraindo o interesse de diversos autores no Brasil. Ao cobrir os anos de 2012 a 2017, utilizando os dados trimestrais da PNAD Contínua, o artigo consegue acompanhar um período diferenciado, onde houve desaceleração, crise e esboço de recuperação econômica, verificando até que ponto a atual política do salário mínimo foi capaz de minimizar os efeitos da crise sobre os menores níveis salariais, identificando momentos de continuidade e de reversão das tendências mais ou menos distributivas da renda do trabalho.

Finalizando, a dinâmica do mercado de trabalho brasileiro nos últimos quinze anos revela como uma política pública como a valorização do salário mínimo pode ser importante. Como as crises são periódicas e, muitas vezes inevitáveis, tal política desempenha um papel central ao contribuir para que, após um período de prosperidade no mercado de trabalho – como o verificado entre 2004 e 2014 –, as condições de vida dos trabalhadores assalariados possam ser relativamente preservadas em momentos de crise. Para aqueles que se mantiveram empregados, objeto do presente trabalho, políticas como a de valorização do salário mínimo cumprem a função de minimizar as perdas no rendimento estabelecidas pela crise, além de garantir ao trabalhador um padrão de vida que, muito provavelmente, não seria o mesmo se definido exclusivamente pelo mercado.

## Referências bibliográficas

AFONSO, L.E., PEREDA, P. C., GIAMBIAGI, F. e FRANCO, S., O Salário Mínimo como Instrumento de Combate à Pobreza Extrema: Estariam Esgotados seus Efeitos?, **Economia Aplicada**, v. 15. n. 4, 2011.

AMITRANO, C. R. Considerações sobre o mercado de trabalho no Brasil. In: Vanessa Petrelli Corrêa (org.). **Padrão de acumulação e desenvolvimento brasileiro**. São Paulo, Fundação Perseu Abramo, 2013.

BACHA, E. e HOFFMANN, R., 2015, “Uma interpretação estatística do PIB, da PNAD e do salário mínimo”, **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 1, 2015.

BALTAR et al., 2010, Trabalho no governo Lula: Uma reflexão sob recente experiência brasileira. **Carta Social e do Trabalho**, n. 12, out./dez. 2010. Campinas: IE/Unicamp, 2010.

BALTAR, P. E.; LEONE, E. T. *O mercado de trabalho no Brasil nos anos 2000*. **Carta Social do Trabalho**, n. 19, Julho a Setembro. Campinas: IE/Unicamp, 2012.

BRITO, A. S. O papel do salário mínimo na redução da desigualdade da distribuição de renda no Brasil entre 1995 e 2013. **Tese (Doutorado em Economia)**. Niterói: UFF, 2015.

CODACE. *Comitê de Datação de Ciclos Ecoômicos*. Rio de Janeiro: Agosto de 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/andre.simoies/Downloads/Comite%20de%20Datacao%20de%20Ciclos%20Economicos%20-%20Comunicado%20de%204\\_8\\_2015%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/andre.simoies/Downloads/Comite%20de%20Datacao%20de%20Ciclos%20Economicos%20-%20Comunicado%20de%204_8_2015%20(2).pdf) . Acesso em: 3 de Dezembro de 2016.

CONSIDERA, C. M; PESSOA, S. A. A distribuição funcional da renda no Brasil: 1959-2009. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, set. 2011.

DIEESE. Balanço das negociações dos reajustes salariais de 2017. **Estudos e Pesquisas**, nº 86. São Paulo: Dieese, junho/2018.

FERREIRA, F., LEITE, P. e MESSINA, J., A more Level Playing Field? Explaining the Decline in Earnings Inequality in Brazil, 1995-2012, International Research Initiative on Brazil and Africa (IRIBA) Working Paper, n. 12, Setembro 2014

FIRPO, S.; REIS, M. O salário mínimo e a queda recente da desigualdade no Brasil. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M.; ULYSSEA, G. (Org.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. V. 2, cap. 33. Brasília: IPEA, 2007.

HALLAK NETO, J. A Distribuição Funcional da Renda e a Economia não Observada no Âmbito do Sistema de Contas Nacionais do Brasil. Tese (doutorado em economia). Rio de Janeiro: UFRJ, 2013.

HOFFMANN, R. Distribuição da Renda na Crise: Dados Trimestrais de 2012 a 2016. Texto para Discussão n. 39, IEPE/ Casa das Garças, maio de 2017. Disponível em: <http://iepecdg.com.br/publicacoes-e-leituras/>. Acesso em 14 de junho de 2018.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE. **Sistema de Contas Nacionais – Brasil 2010-2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

KOMATSU, B. K., Salário Mínimo, Desigualdade e Informalidade, dissertação de MSc, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013

KREIN et al. Trabalho no governo Lula: avanços e contradições. **Revista ABET** v. X - n. 2 - Jul./Dez. 2011.

MATTOS, F. A. M. Aspectos históricos e metodológicos da evolução recente do perfil distributivo brasileiro. In: São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 2, p. 135-149. São Paulo: Fundação SEADE, abr./jun, 2005.

MEDEIROS, C. A influência do salário mínimo sobre a taxa de salários no Brasil na última década. *Revista Economia e Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 2 (54), p. 263-292, ago. 2015.

NEDER, H. D.; RIBEIRO, R. Os efeitos distributivos do salário mínimo no mercado de trabalho brasileiro no período 2002-2008: enfoque a partir de distribuições contrafactuais. *Revista Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE)*, v.40, n.3, dezembro de 2010.

OIT. Resolucion sobre las estadísticas del trabajo, la ocupacion y la subutilizacion de la fuerza de trabajo. In: **CONFERENCIA INTERNACIONAL DE ESTADISTICOS DEL TRABAJO**, 19., 2013, Ginebra. Ginebra: Organizacion Internacional del Trabajo - OIT, 2013. Disponível em: <<http://www.ilo.org/global/statistics-anddatabases/meetings-and-events/international-conference-of-labour-statisticians/19/lang--es/index.htm>>. Acesso em: ago. 2016.

RAMOS, L. Desempenho recente do mercado de trabalho brasileiro: 1992-2005. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 4 (116), p. 406-420, outubro-dezembro/2009.

REIS, M. Um panorama do mercado de trabalho brasileiro no período 1996-2009. Nota técnica. Boletim mercado de trabalho, n. 50, fev. 2012. IPEA, 2012.

SABOIA, J. O Salário Mínimo e seu Potencial para a Melhoria da Distribuição de Renda no Brasil. In: BARROS, R.P.; FOGUEL, M.N.; ULYSSEA, G. (Org). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**, vol II. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 2007.

SABOIA, J. Baixo crescimento econômico e melhora do mercado de trabalho - Como entender a aparente contradição? **Estudos Avançados**, v. 28, n. 81, 2014

SABOIA, J., Salário Mínimo e Distribuição de Renda no Brasil – Potencial e Limites, in BARBOSA, N., PESSOA, S. e MOURA, R. L., orgs., *Política de Salário Mínimo para 2015-2018: Avaliações de Impacto Econômico e Social*, Elsevier, Rio de Janeiro, 2015

SABOIA, J. e HALLAK NETO, J. Salário Mínimo e Distribuição de Renda no Brasil a partir dos Anos 2000. **Texto para Discussão**, TD 002/2016. Instituto de Economia/UFRJ, 2016.

SABOIA et al., Mercado de Trabalho e Distribuição de Renda no Crescimento e na Crise – Análise do Período 2001/2016, TD 016/2017. Instituto de Economia/UFRJ, 2017.

SARAMAGO, H.; FREITAS, F.; MEDEIROS, C. Distribuição Funcional da Renda: aspectos conceituais e metodológicos e uma análise de decomposição para a parcela salarial no Brasil (1995-2015). IN: Encontro Nacional de Economia Política da SEP, disponível em: [https://sep.org.br/trabalhos\\_aprovados/Trabalhos%20para%20o%20site/Area%208/113.pdf](https://sep.org.br/trabalhos_aprovados/Trabalhos%20para%20o%20site/Area%208/113.pdf). Acesso em: jun/2018.

SIMÕES, A. e DICK, P. Indicadores de Trabalho. In: **Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais**. Simões, A; Fresneda, B (org). Rio de Janeiro: IBGE, 2016

SOARES, S. A Distribuição dos Rendimentos do Trabalho e a Queda da Desigualdade de 1995 a 2009, Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise, v. 15, n.45, IPEA, 2010

## Anexo

### Testes KPSS para avaliação da estacionaridade das séries – Brasil 2012/2017

Grupos		Logaritmo		Diferença do log	
		p-valor	Decisão	p-valor	Decisão
Rendimento	<b>Total</b>	> 0,1	sim	> 0,1	sim
	<b>D1</b>	> 0,1	sim	> 0,1	sim
	<b>D2</b>	> 0,1	sim	> 0,1	sim
	<b>D3</b>	0,013	não	> 0,1	sim
	<b>D4</b>	0,021	não	0,073	sim
	<b>D5</b>	0,054	sim	0,064	sim
	<b>D6</b>	0,023	não	> 0,1	sim
	<b>D7</b>	0,063	sim	0,023	não
	<b>D8</b>	0,089	sim	0,047	não
	<b>D9</b>	0,093	sim	> 0,1	sim
	<b>D10</b>	> 0,1	sim	> 0,1	sim
	<b>M1</b>	0,043	não	> 0,1	sim
	<b>M2</b>	> 0,1	sim	> 0,1	sim
<b>SM</b>		0,046	não	> 0,1	sim
<b>PIB</b>		0,056	sim	> 0,1	sim

Nota: O teste KPSS verifica a hipótese nula de estacionaridade da série. Utilizou-se um nível de significância de 5%.

Fonte: Elaboração dos autores.

