

43° 12" 35' O



22° 54" 13' S

TRABALHO NO RIO DE JANEIRO

ANÁLISE DE
mercado de trabalho



TRABALHO NO RIO DE JANEIRO

ANÁLISE DE
mercado de trabalho



SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO	06
INTRODUÇÃO	08
ARTIGO 1	10
Análise do mercado de trabalho	
ARTIGO 2	34
A evolução da informalidade no Rio de Janeiro e no Brasil	
ARTIGO 3	50
Uma avaliação do Programa Microempreendedor Individual	
ARTIGO 4	61
Evolução do diferencial de rendimentos formal-informal na RMRJ	
APÊNDICES	75
REFERÊNCIAS	78

A PRESENTAÇÃO

Caro leitor,

Este espaço surge com muitas pretensões – uma delas é contribuir com o desenvolvimento das políticas públicas ao trabalhador. Ele marca um período de quase 8 anos de preocupação constante com a empregabilidade na minha direção da Secretaria Municipal de Trabalho e Emprego. Foram mais de 180 mil encaminhados ao mercado e durante este período foi percebido que a falta de qualificação era um dos principais fatores prejudiciais àqueles que buscam oportunidades. Atacar o mal pela raiz foi nossa meta e com isso realizamos vários projetos direcionados à capacitação profissional. Foram mais de 14 mil vagas em cursos gratuitos promovidos nas áreas de informática, de editoração de vídeos, de criação de jogos virtuais, de fotografia, de hospitalidade, de gastronomia, de estética, de organização de eventos em geral e esportivos, entre outros. Apesar disso, ainda temos muito a fazer. Essa é uma pequena mostra do que podemos realizar diante de estudos e de discussões. Por isso, pretendemos abrir, aqui, um canal para diálogo constante e transparente sobre trabalho no município do Rio de Janeiro.

Nesse contexto, iremos disseminar informações baseadas em estudos que apontam o desempenho do mercado, apresentando as principais características do sistema de geração de empregos, bem

como o de ajustamento da economia política voltada ao trabalhador. A participação do IETS, (Instituto de Estudo do Trabalho e Sociedade) na produção deste espaço, será fundamental para continuar nossa empreitada.

Hoje, não podemos deixar de perceber que o tema emprego está entre os três mais importantes destaques na imprensa, perdendo somente para política e saúde. A força de trabalho é o vetor de crescimento econômico. Por isso, a valorização da formação da população é o cerne da questão. Não se trata de uma tarefa fácil, mas o que iremos abordar, aqui, irá provocar, no mínimo, uma reflexão importante para transformar nossa cidade. Tenho certeza de que queremos o mesmo - um Rio melhor e com mais postos de trabalho.

Augusto Ribeiro

Secretário Municipal de Trabalho e Emprego

i NTRODUÇÃO



No primeiro número do Boletim “**Trabalho no Rio de Janeiro**”, analisamos as condições de mercado de trabalho da Região Metropolitana do Rio de Janeiro nos últimos quatorze anos com base nos dados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME). A seção de “Análise Temática” do primeiro Boletim teve como foco os fluxos de trabalhadores entre os diferentes estados do mercado de trabalho (trabalhadores com carteira assinada, informais, desocupados,

entre outros), com atenção especial para o que acontecia com os Nem-Nem - os jovens que não trabalham e não estudam.

Neste segundo número do Boletim, o foco da “**Análise de Mercado de Trabalho**” será no acompanhamento conjuntural, em particular nos últimos quatro anos, entre o primeiro trimestre de 2012 e o primeiro trimestre de 2016, o período coberto pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Contínua (PNAD-C). Procuramos caracterizar não apenas a evolução dos principais indicadores do mercado de trabalho na RMRJ ao longo desse período, mas também ressaltar as principais diferenças e similaridades em relação ao Brasil como um todo.

A informalidade no mercado de trabalho é o tema abordado nos artigos de “Análise Temática” deste boletim. No primeiro artigo, analisamos o papel da composição da força de trabalho (por gênero, idade, escolaridade, setor e posição na ocupação) na evolução da taxa de informalidade na RMRJ e no Brasil desde 2002. O primeiro artigo convidado, escrito por Rudi Rocha, faz uma avaliação do programa Microempreendedor Individual (MEI) na RMRJ. O segundo artigo convidado, de autoria de Ana Luiza de Holanda Barbosa, faz uma análise da evolução do diferencial de rendimentos reais entre o setor formal e o setor informal na região no período 1992-2014.

ANÁLISE DO MERCADO DE TRABALHO

Gustavo Gonzaga (PUC-Rio), Gabriel Ulyssea (PUC-Rio), Livia Gouvêa (PUC-Rio)



Foto: Mauro Pimentel

Em meados de 2014, o IBGE iniciou a divulgação dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C) com informações coletadas desde o início de 2012. Paralelamente, continuou divulgando os levantamentos da Pesquisa Mensal do Emprego (PME), que sempre foi a fonte primária de dados para o acompanhamento conjuntural do mercado de trabalho. A PME foi descontinuada em fevereiro de 2016 e, desde então, a PNAD-C passou a ser a principal base de dados com informações de alta frequência sobre emprego, renda e desemprego no Brasil.

No primeiro volume desse boletim, procuramos caracterizar a evolução do mercado de trabalho da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) nos últimos quatorze anos (março de 2002 a fevereiro de 2016) usando os microdados da PME. Descrevemos os movimentos das principais séries de mercado de trabalho da região, enfatizando as diferenças e semelhanças com o que ocorreu no Brasil metropolitano, tal como medido pela PME. A partir deste boletim, a análise do mercado de trabalho da RMRJ adotará um enfoque conjuntural, com base exclusivamente nos dados da PNAD-C, como vem sendo divulgada pelo IBGE.

De forma geral, a evolução recente dos principais indicadores do mercado de trabalho na RMRJ é semelhante ao usarmos a PME ou a PNAD-C nos períodos comparáveis. Como destacado ao longo do texto, as maiores diferenças são em relação aos níveis das

variáveis de desemprego e ocupação, o que é um resultado natural sempre observado quando há mudanças metodológicas profundas nas pesquisas domiciliares.¹ É importante, portanto, não tentar encadear as séries da PME com a PNAD-C para não superestimar a deterioração das condições de mercado de trabalho na comparação com um horizonte mais longo.

Na seção 1, são analisados os dados agregados da PNAD-C para a RMRJ, procurando destacar as semelhanças e particularidades na comparação com o Brasil.² Na seção 2, descrevemos o perfil da população ocupada da RMRJ, analisando os dados de acordo com as desagregações por faixa etária, setor da economia, posição na ocupação e nível de instrução. Na seção 3, analisaremos a evolução recente das medidas de desigualdade de renda elaboradas a partir dos dados da PNAD-C, tanto para a RMRJ como para o Brasil.

1. Em particular, alterações semelhantes de patamar dessas variáveis também foram observadas em 2002, quando a “PME nova” substituiu a “PME antiga”. Tais mudanças de patamar refletem diferenças metodológicas, amostrais e de fluxos de perguntas. Por exemplo, a PNAD-C considera a idade mínima de 14 anos, ao invés de 10 anos, na definição da população em idade ativa e inclui adicionalmente na população desocupada a pessoa sem trabalho e disponível para trabalhar na semana de referência, que não havia tomado qualquer providência para conseguir trabalho no período de referência de 30 dias por já ter conseguido trabalho para começar após a semana de referência.

2. O Brasil metropolitano medido pela PME era representado pelo conjunto das áreas urbanas das 6 Regiões Metropolitanas da pesquisa (Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre), o que correspondia a uma amostra de 145 municípios. Na PNAD-C, a comparação será com os dados de abrangência nacional, com base na amostra de 3500 municípios.

O MERCADO DE TRABALHO NA RMRJ: EXPLORANDO A PNAD-C

Nesta seção, é feita a análise dos principais indicadores de mercado de trabalho da RMRJ e do Brasil, utilizando a PNAD-C como fonte de dados. Em todos os gráficos a seguir, os dados são apresentados para a região metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e para o Brasil como um todo. De uma forma geral, os dados mostram uma rápida deterioração das condições do mercado de trabalho no período recente, em particular a partir do final de 2014. Essa deterioração, no entanto, tem ocorrido a um ritmo menos intenso na RMRJ do que no Brasil. Isso já havia sido destacado no número anterior desse boletim e é confirmado pelos dados da PNAD-C. Os dados da PNAD-C também mostram uma queda recente mais acentuada da taxa de participação no mercado de trabalho na RMRJ na comparação com o Brasil, o que assegurou um menor impacto da crise sobre a taxa de desemprego na região. No entanto, os efeitos da crise sobre a taxa de ocupação na RMRJ já vem sendo sentidos desde o final de 2013.

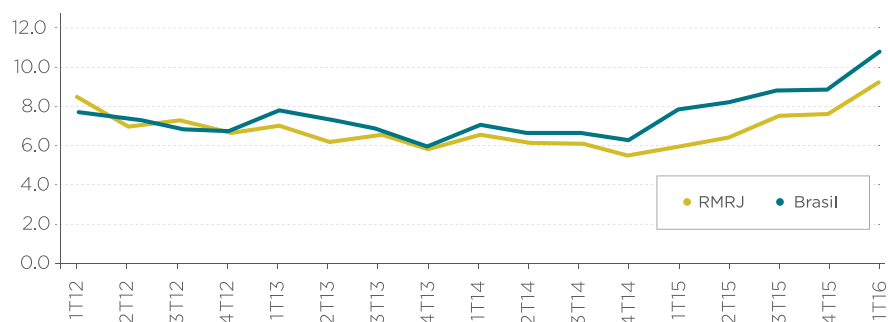
O Gráfico 1 apresenta a evolução da taxa de desemprego aberto na RMRJ e no Brasil, entre o primeiro trimestre de 2012 e o primeiro trimestre de 2016. As duas séries partem de níveis semelhantes, mas a redução do desemprego entre 2012 e 2014 foi levemente mais acentuada no RMRJ em relação ao Brasil. Entre o início de 2012 e o final de 2014, a taxa de desemprego cai de 7,4% para 6,1% na RMRJ e de 7,2% para 6,7% no Brasil. Note que a crise no mercado de trabalho brasileiro, evidenciada pelos dados desde meados de 2014, se reflete com uma defasagem sobre a taxa de desemprego

nas duas regiões, que só começa a subir a partir do início de 2015. Isso é um padrão recorrente nos ciclos econômicos em todos os países, no qual a taxa de desemprego reage de forma defasada ao início do período recessivo.

O aumento do desemprego a partir de 2015 foi muito acentuado na RMRJ e no Brasil, apesar de ter sido bem inferior no Rio. Os dados do primeiro trimestre de 2016 mostram taxas de desemprego de 9,2% e 10,8% na RMRJ e no Brasil, respectivamente. Note que o aumento da taxa de desemprego na RMRJ foi substancial, mas no Brasil a elevação foi ainda mais severa. Como destacamos no primeiro Boletim, esse cenário menos desfavorável para a RMRJ pode estar sendo influenciado pelos investimentos de preparação para as Olimpíadas, o que é uma fonte de preocupação quando consideramos as perspectivas para a região após o evento.³

3. Um aspecto notável que se observa quando comparamos os dados da PME analisados no primeiro Boletim e os dados da PNAD-C é a diferença de patamar das taxas de desemprego. Enquanto na PME, a RMRJ apresentou uma taxa média de desemprego de 3,5% em 2014, na PNAD-C esse valor foi de 6,1%. Nos dados mais recentes, a taxa de desemprego na RMRJ ficou em 5,2% na PME (dado de fevereiro de 2016) e em 9,2% na PNAD-C (dado do primeiro trimestre de 2016). Essa diferença de patamar também se observa nos dados do Brasil como um todo. Isso desaconselha qualquer tentativa de encadear as duas séries, recomendando-se restringir a análise do período mais recente aos dados da PNAD-C, com início em 2012.

GRÁFICO 1 • TAXA DE DESEMPREGO: POPULAÇÃO DESOCUPADA / POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA



Fonte: PNAD-C - IBGE

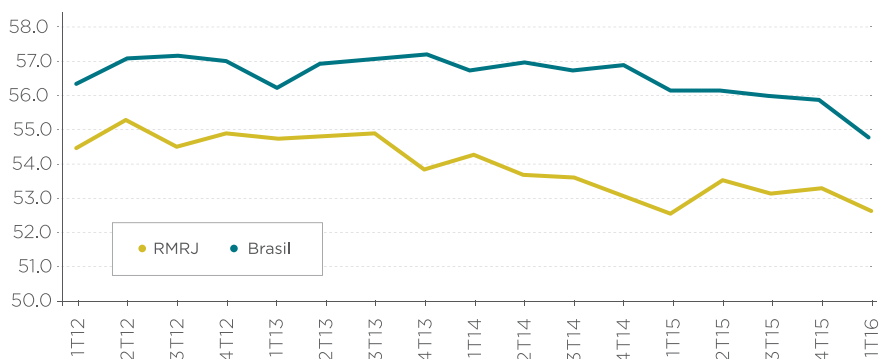
Como destacado no primeiro boletim, a análise da taxa de ocupação (número de ocupados sobre a população em idade ativa) é fundamental para o correto entendimento da conjuntura do mercado de trabalho, uma vez que mede a proporção daqueles em idade de trabalhar que estão de fato ocupados no período de referência. Tal análise complementa a dos dados de desemprego, refletindo mais adequadamente o impacto das flutuações do nível de atividade sobre a população.

O gráfico 2 mostra que a taxa de ocupação na RMRJ se situa em um patamar inferior ao observado no Brasil ao longo de todo o período 2012-2016. A proporção de ocupados no Rio de Janeiro se mantém relativamente constante na faixa de 55% entre o início de 2012 e o último trimestre de 2013, quando recua para a faixa de 54%. A taxa se mantém estável nesse patamar até o final de 2014,

quando começa a cair mais acentuadamente, atingindo o nível de 52,6% no primeiro trimestre de 2016. Os dados para o Brasil como um todo mostram uma taxa de ocupação relativamente estável em torno de 57% no período 2012-2014, quando começa a cair acentuadamente, chegando a 54,7% no primeiro trimestre de 2016.

O que isso demonstra é que já em 2014 o dinamismo do mercado de trabalho da RMRJ perdia fôlego, a despeito disso não se refletir na taxa de desemprego. Essa conclusão é relativamente parecida com o que os dados da pesquisa de mercado de trabalho (PME) nos mostrava para o período. Embora os níveis observados de cada taxa não sejam comparáveis, os movimentos gerais contam histórias semelhantes.

GRÁFICO 2 • TAXA DE OCUPAÇÃO: POPULAÇÃO OCUPADA / POPULAÇÃO EM IDADE ATIVA

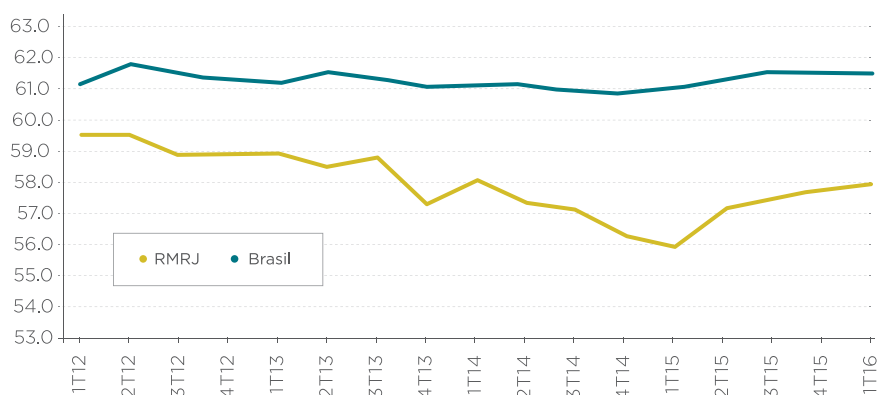


Fonte: PNAD-C - IBGE

O gráfico 3 mostra a evolução da taxa de participação no mercado de trabalho para a RMRJ e para o Brasil a partir de 2012. Na RMRJ, a taxa de participação é sempre inferior à observada no Brasil. No início da série, no primeiro trimestre de 2012, a diferença é de 1,6 ponto percentual (59.5% e 61.2%, respectivamente). Tal diferença, no entanto, se acentua, até atingir 5,1 pontos percentuais no primeiro trimestre de 2015. No último ano, a taxa de participação na RMRJ se recupera um pouco, mas o hiato entre o dado regional e nacional persiste, sendo da ordem de 3,5 pontos percentuais nas coletas mais recentes. Esse movimento de queda da participação na RMRJ já no final de 2013 se relaciona com a análise dos dados apresentados nos gráficos 1 e 2, que mostravam uma queda significativa da taxa de ocupação e uma ligeira redução da taxa de desemprego entre o final de 2013 e o início de 2015, o que é explicado pelo comportamento da taxa de participação.

No Brasil, o comportamento da taxa de participação no mercado de trabalho é bem diferente, ficando praticamente estável entre 61% e 62% ao longo de todo o período. Tal evolução difere bastante do observado nos dados da PME, que mostram uma queda de mais de 2 pontos percentuais para o mesmo período. Cabe lembrar mais uma vez que na PME a estatística para o Brasil é composta pelos dados das seis maiores regiões metropolitanas enquanto que o dado da PNAD-C tem abrangência nacional.

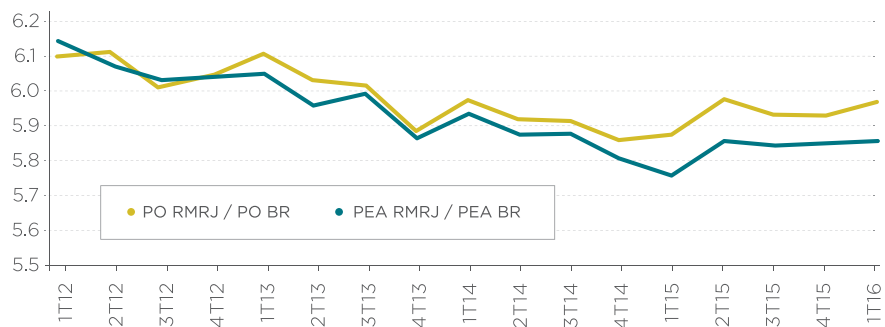
GRÁFICO 3 • TAXA DE PARTICIPAÇÃO: POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA / POPULAÇÃO EM IDADE ATIVA



Fonte: PNAD-C - IBGE

O conjunto de indicadores analisados acima nos mostra que o mercado de trabalho da RMRJ começou a perder dinamismo antes do que no Brasil como um todo, mas que a deterioração nos trimestres mais recentes na RMRJ foi relativamente menos severa. Isso pode ser constatado também no gráfico 4, que mede o peso da RMRJ no mercado de trabalho nacional, seja pela população ocupada ou pela população economicamente ativa. Nas duas medidas, vemos a RMRJ encolhendo sua participação especialmente a partir de 2013, mas nos últimos quatro trimestres há alguma compensação desse movimento. Essa compensação pode estar relacionada ao fato de a RMRJ estar prestes a sediar os Jogos Olímpicos, o que tem impedido, pelo menos por enquanto, uma desaceleração mais intensa, como a que ocorre no resto do país.

GRÁFICO 4 • PESO DA FORÇA DE TRABALHO DA RMRJ NO TOTAL DO BRASIL

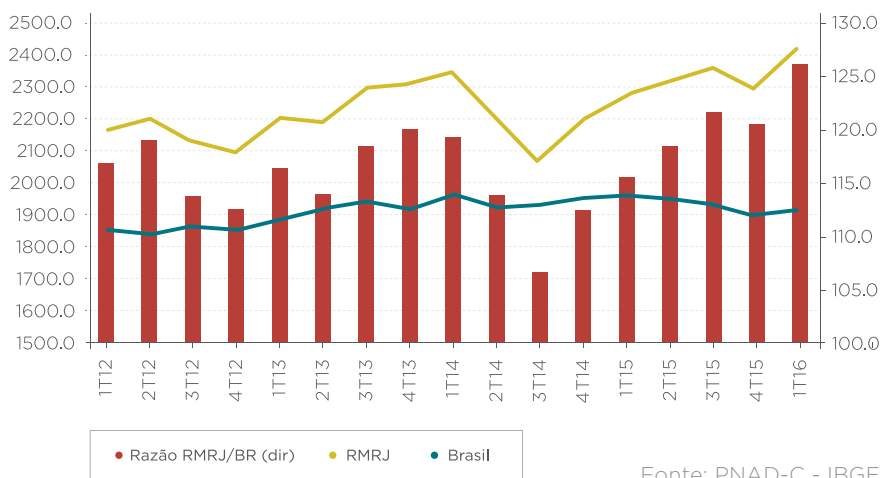


Fonte: PNAD-C - IBGE

O gráfico 5 mostra a evolução dos rendimentos reais na RMRJ e no Brasil. Note que a série de rendimentos reais na RMRJ é muito mais volátil do que a do Brasil, principalmente ao longo de 2014, quando é observada uma significativa flutuação no terceiro trimestre. Note também que, assim como observamos no primeiro boletim com base nos dados da PME, os rendimentos na RMRJ são em média superiores ao do Brasil. Pelos dados da PNAD-C, o rendimento real médio no RMRJ era de R\$2270.72 no primeiro trimestre de 2015 e R\$2414.15 no primeiro trimestre de 2016. Nos mesmos períodos, esses valores foram R\$1964.86 e R\$ 1913.64 no Brasil. Assim, enquanto que no Brasil como um todo os trabalhadores experimentaram uma redução do salário real de 2,6%, na RMRJ os trabalhadores observaram um aumento de 6,3%. Isso faz com que a razão entre os rendimentos na RMRJ e o Brasil alcance o patamar mais elevado da série no primeiro trimestre de 2016, com o rendimento médio no Rio 26% acima do rendimento médio no país. O gráfico ilustra que os rendimentos reais no Rio de Janeiro não foram

afetados pela deterioração do mercado de trabalho até o início de 2016, que atingiu mais fortemente a taxa de ocupação na região.

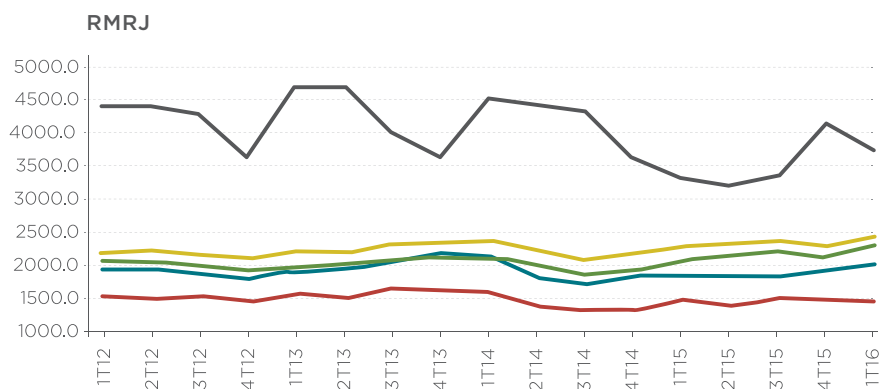
GRÁFICO 5 • RENDIMENTO REAL MÉDIO DA POPULAÇÃO



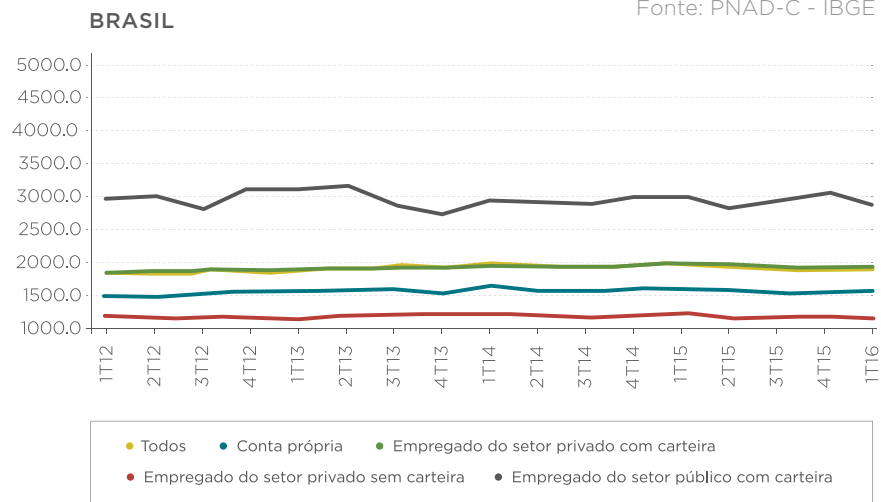
No gráfico 6, analisamos os rendimentos reais médios desagregados pela posição na ocupação, para a RMRJ e para o Brasil. Assim como nas séries agregadas, observa-se também uma menor volatilidade dos rendimentos a nível nacional. Um segundo ponto a ser destacado é o enorme hiato entre os rendimentos dos trabalhadores do setor público e de outros setores. Esse hiato parece ser ainda maior para a RMRJ, mas no Brasil também assume uma magnitude considerável. Um outro aspecto ilustrado pelo gráfico é que, enquanto os rendimentos dos empregados do setor privado com carteira assinada são nitidamente maiores do que os dos trabalhadores por conta-própria nos dados do Brasil, esse dife-

rencial não é substancial na RMRJ até meados de 2014 e mesmo após essa data não é tão marcante como no Brasil.

GRÁFICO 6 • RENDIMENTO REAL MÉDIO DA POPULAÇÃO, POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO - RMRJ / BRASIL



Fonte: PNAD-C - IBGE



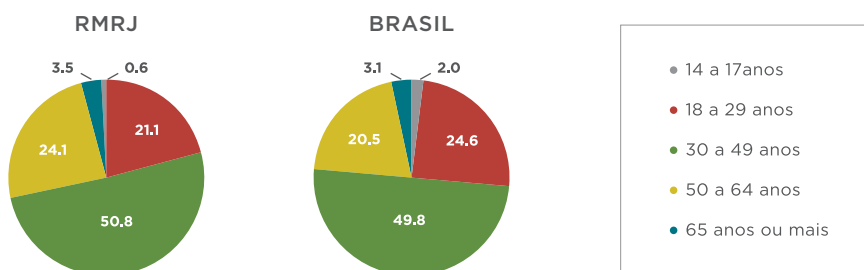
Fonte: PNAD-C - IBGE

PERFIL DA OCUPAÇÃO NA RMRJ

Nesta seção, analisamos mais detalhadamente a evolução dos principais indicadores do mercado de trabalho, desagregando a população ocupada de acordo com as principais aberturas que a PNAD-C oferece (faixa etária, grau de instrução, setor de atividade e posição na ocupação). A ideia é analisar diferenças e semelhanças das diversas séries na RMRJ em relação ao resto do Brasil, e como isso afeta os indicadores agregados analisados na seção anterior.

O gráfico 7 mostra a composição da população ocupada por faixas de idade tanto na RMRJ como no Brasil, nos dados mais recentes do primeiro trimestre de 2016. Os trabalhadores ocupados na faixa de idade entre 30 e 49 anos, considerados os trabalhadores no auge de sua capacidade produtiva (*prime age*, no jargão técnico), representam percentuais relativamente semelhantes na população ocupada da RMRJ e do Brasil. No entanto, como já tínhamos visto nos dados da PME exibidos no primeiro boletim, isso deve mudar nos próximos anos, uma vez que a população ocupada da RMRJ é mais velha do que a do Brasil. O peso dos que tem entre 18 e 29 anos no RMRJ é de 21,1%, 3,5 pontos percentuais abaixo do que o peso que ocupam no Brasil. Já o peso dos que tem entre 50 e 64 anos é de 24,1%, 3,6 pontos percentuais acima do que no Brasil.

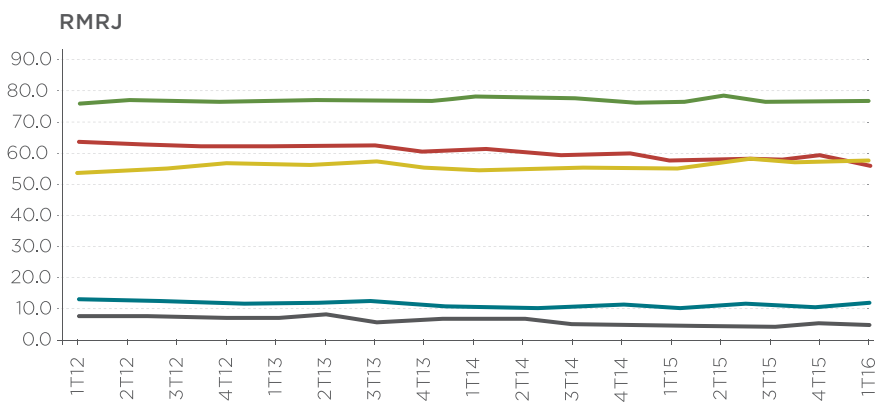
GRÁFICO 7 • COMPOSIÇÃO ETÁRIA DA POPULAÇÃO OCUPADA RMRJ / BRASIL



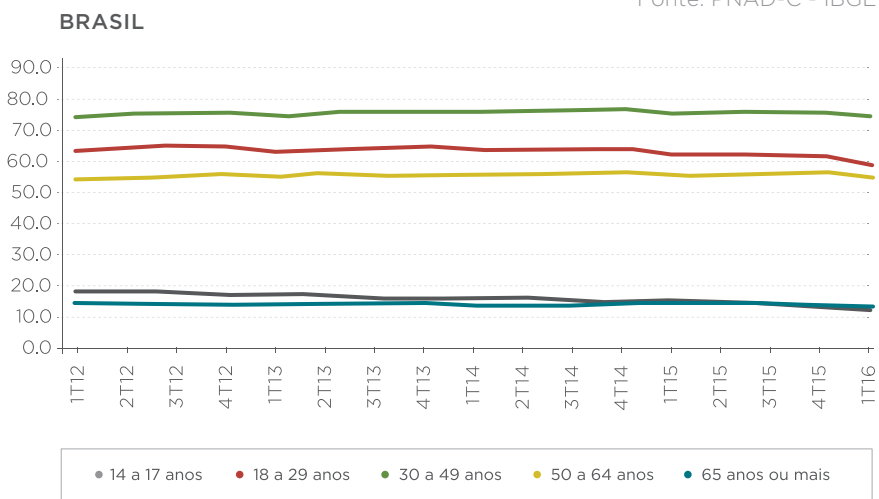
Fonte: PNAD-C - IBGE

Além de entender o peso de cada faixa etária na população ocupada, também é interessante analisar a taxa de ocupação para esses grupos, ou seja, a população ocupada sobre a população em idade ativa para cada grupo de idade. Isso é ilustrado no gráfico 8, onde vemos que a taxa de ocupação da população mais jovem (entre 14 e 17 anos) é substancialmente mais baixa na RMRJ (4,7% no primeiro trimestre de 2016) do que no Brasil (13,0% no mesmo período). Para a segunda faixa etária mais jovem (de 18 a 29 anos), as taxas de ocupação não são tão diferentes entre o Brasil e o Rio de Janeiro, apesar de já terem sido mais semelhantes. No início da série, no primeiro trimestre de 2012, a taxa de ocupação das pessoas entre 18 e 29 anos era de 63,7% no Brasil e 63,1% na RMRJ. Nos dados mais recentes, se situavam em 59,4% e 55,5%, respectivamente, mostrando uma queda mais intensa na RMRJ. Nas duas unidades territoriais, como esperado, a população entre 30 e 49 anos apresenta a maior taxa de ocupação, acima de 70%.

GRÁFICO 8 • TAXA DE OCUPAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA: POPULAÇÃO OCUPADA / POPULAÇÃO EM IDADE ATIVA - RMRJ / BRASIL



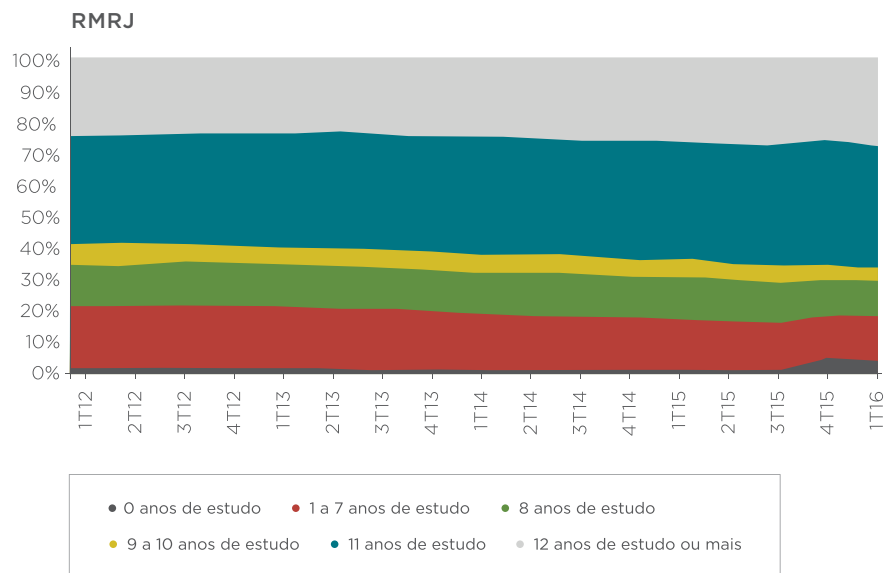
Fonte: PNAD-C - IBGE



Fonte: PNAD-C - IBGE

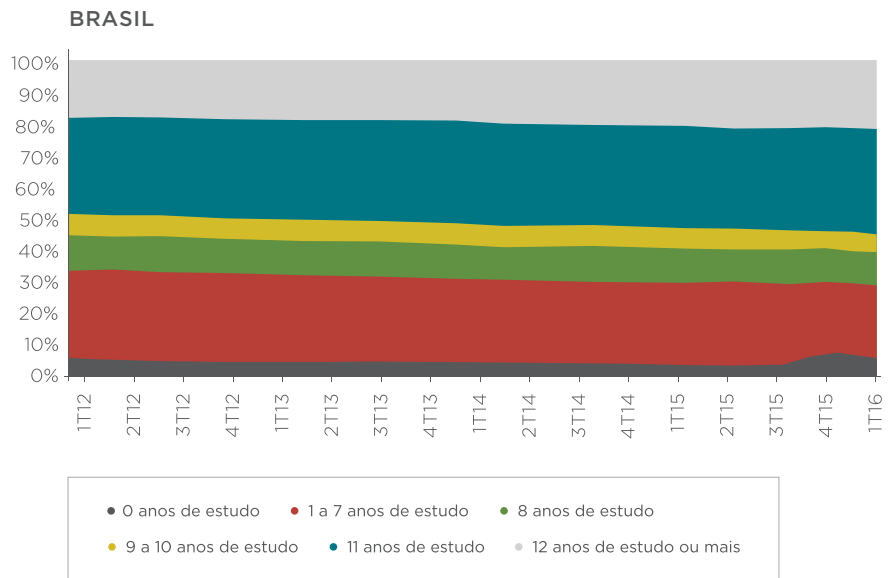
O gráfico 9 mostra a evolução do perfil da população ocupada de acordo com o nível de escolaridade na RMRJ e no Brasil. As tendências são semelhantes no período de análise, com algum aumento da proporção dos trabalhadores mais escolarizados, reproduzindo o que havíamos destacado no boletim anterior com base nos dados da PME. Note que as faixas mais escolarizadas têm um maior peso na RMRJ do que no Brasil, com os trabalhadores com 11 ou mais anos de estudos representando 65,9% do total na RMRJ e 55,0% no Brasil. Esse fato, bem como a ainda expressiva presença do setor público federal na cidade do Rio, ajudam a explicar as diferenças nos rendimentos médios documentados na seção anterior.

GRÁFICO 9 • NÍVEL DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA: PESO DE CADA CATEGORIA NO TOTAL - % - RMRJ / BRASIL (CONTINUA...)



Fonte: PNAD-C - IBGE

GRÁFICO 9 • NÍVEL DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA: PESO DE CADA CATEGORIA NO TOTAL - % - RMRJ / BRASIL



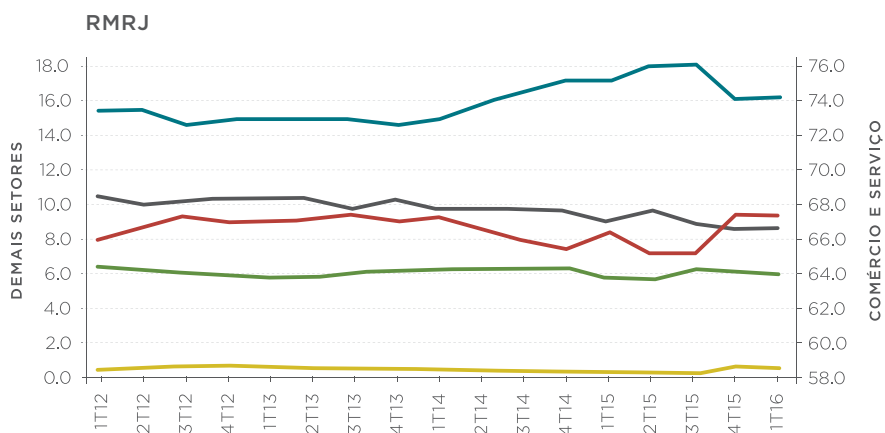
Fonte: PNAD-C - IBGE

No gráfico 10, observamos como a população ocupada da RMRJ e Brasil se distribui entre os diversos grandes setores da economia. O gráfico mostra que, na RMRJ, o setor de comércio e serviços tem um peso bastante superior ao que representa no Brasil (74,7% versus 62,7%, respectivamente, nos dados mais recentes do primeiro trimestre de 2016). Por outro lado, o setor da indústria tem um peso muito maior no Brasil (12,9% versus 9,0% na RMRJ no primeiro trimestre de 2016). No grupo que chamamos de “outros”

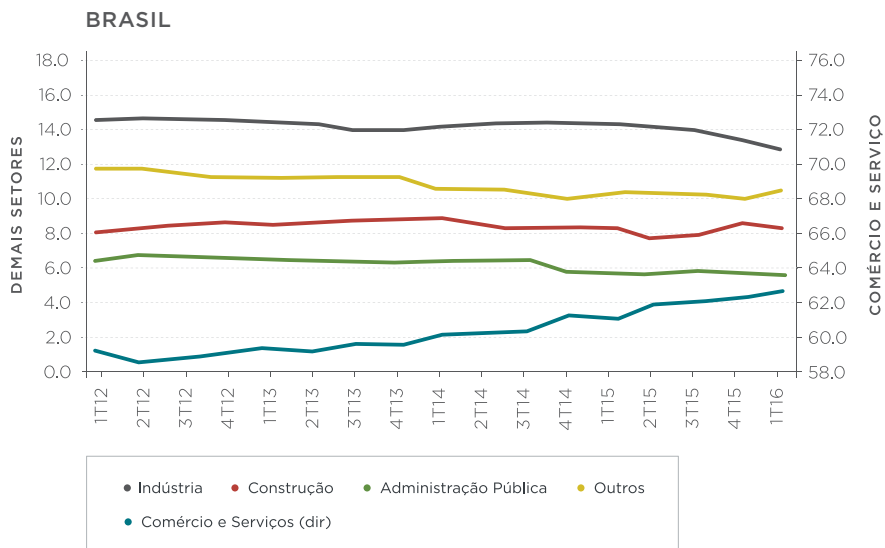
“A QUEDA ACENTUADA NO SETOR DE COMÉRCIO E SERVIÇOS NO FINAL DE 2015, COM O PROPORCIONAL CRESCIMENTO DO SETOR DE CONSTRUÇÃO NO MESMO PERÍODO, REFLETE O ESFORÇO DE PREPARAÇÃO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO PARA OS JOGOS OLÍMPICOS”

também constatamos o peso maior no Brasil (10,4% versus 0,5% na RMRJ no primeiro trimestre de 2016), e esse grande diferencial é essencialmente causado pela agricultura. Um aspecto interessante nos dados da RMRJ é a queda acentuada no setor de comércio e serviços no final de 2015 (-2.1 pontos percentuais entre o terceiro e o quarto trimestre), com o proporcional crescimento do setor de construção no mesmo período (subindo 2,4 pontos percentuais), o que provavelmente reflete o esforço de preparação da cidade do Rio de Janeiro para os Jogos Olímpicos.

GRÁFICO 10 • SETOR DE ATIVIDADE DA POPULAÇÃO OCUPADA: PESO DE CADA CATEGORIA NO TOTAL - % - RMRJ / BRASIL



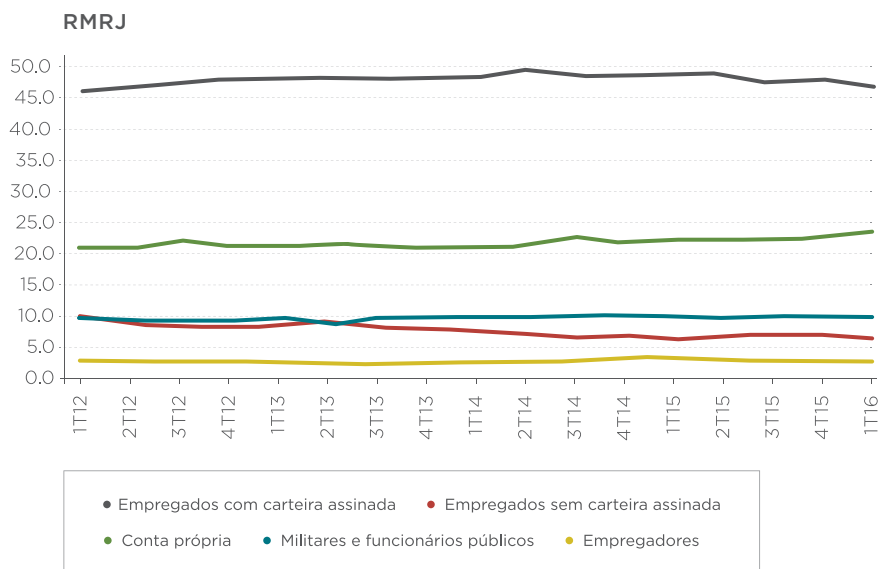
Fonte: PNAD-C - IBGE



Fonte: PNAD-C - IBGE

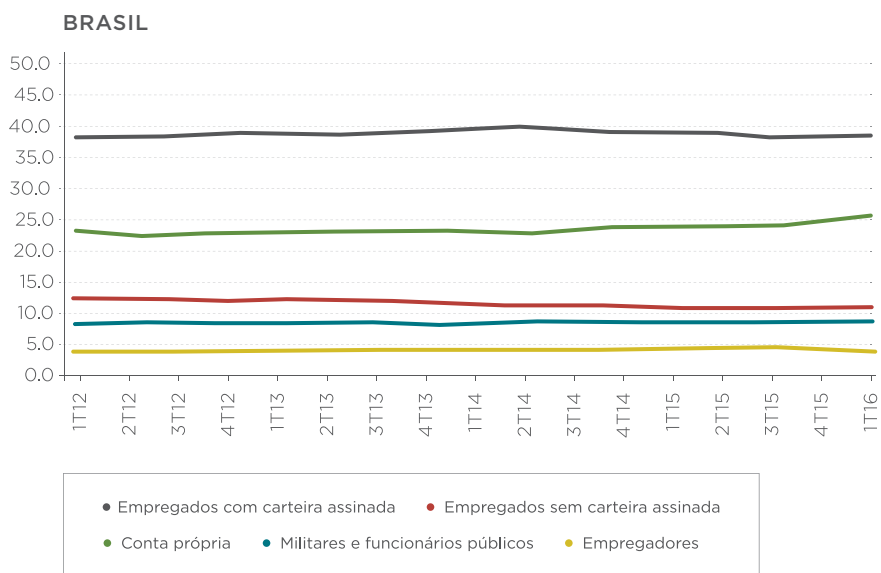
Por fim, o gráfico 11 apresenta a evolução da proporção de ocupados por tipo de posição na ocupação entre o primeiro trimestre de 2012 e o primeiro trimestre de 2016, para a RMRJ e para o Brasil. Assim como na PME, o gráfico ilustra a queda na proporção dos empregados sem carteira assinada nas duas unidades territoriais, mas pelos dados da PNAD-C não se constata um peso relativamente maior dos trabalhadores por conta-própria na RMRJ (23,6% versus 25,6% no Brasil nos dados mais recentes), o que era algo muito marcante nos dados da PME. Na seção temática desse boletim, analisamos mais detalhadamente a contribuição dos aspectos demográficos para a evolução da informalidade na RMRJ e no Brasil.

GRÁFICO 11 • POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA: PESO DE CADA CATEGORIA NO TOTAL - % - RMRJ / BRASIL (CONTINUA...)



Fonte: PNAD-C - IBGE

GRÁFICO 11 • POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA: PESO DE CADA CATEGORIA NO TOTAL - % - RMRJ / BRASIL



Fonte: PNAD-C - IBGE

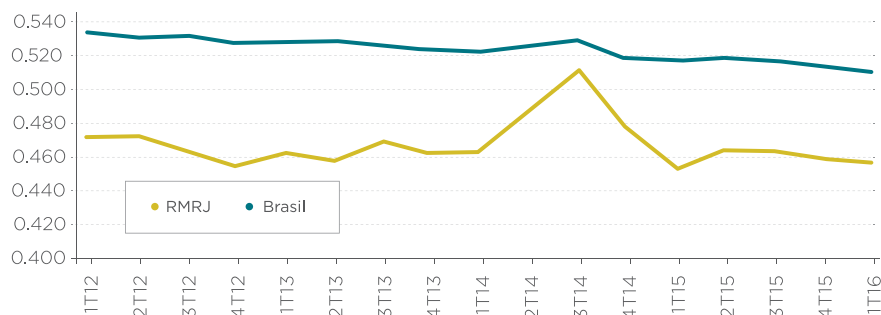
DESIGUALDADE DE RENDA NA RMRJ

Para completar a análise dos principais indicadores do mercado de trabalho da RMRJ e do Brasil, é interessante considerar a evolução no período mais recente da medida de desigualdade de rendimentos mais usada pelos especialistas, o coeficiente de Gini. O gráfico 12 apresenta esse indicador calculado com base nos dados da PNAD-C. O gráfico mostra como a série de desigualdade de renda é mais

“A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE NA RMRJ FOI LIGEIRAMENTE INFERIOR À OBSERVADA NO RESTO DO PAÍS”

volátil para a RMRJ do que para o Brasil, o que é esperado dada a maior volatilidade observada para os vários indicadores de emprego e rendimentos nos diversos gráficos analisados nesta seção. Tal volatilidade é exacerbada pelo comportamento errático dos rendimentos reais no Rio de Janeiro ao longo de 2014, com uma significativa flutuação no terceiro trimestre daquele ano.

GRÁFICO 12 • DESIGUALDADE DA RENDA DO TRABALHO ENTRE OS OCUPADOS (COEFICIENTE DE GINI)



Fonte: PNAD-C - IBGE

4. Cabe lembrar que o quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade capturada pelo índice de Gini.

O gráfico ilustra a leve queda da medida de desigualdade de renda ao longo do período 2012-2016. Note, no entanto, que a redução da desigualdade na RMRJ foi ligeiramente inferior à observada no resto do país, talvez devido ao fato do nível de desigualdade de renda no Rio de Janeiro ser menor do que no Brasil como um todo ao longo de todo o período. O coeficiente de Gini na RMRJ foi de 0,457 no primeiro trimestre de 2016, 0,014 pontos abaixo do nível observado no primeiro trimestre de 2012.⁴ No mesmo período, a queda do índice no Brasil foi superior a do Rio, de 0,022 pontos, de 0,532 para 0,509. •

2 ARTIGO



Foto: Mauro Pimentel

ANÁLISE TEMÁTICA

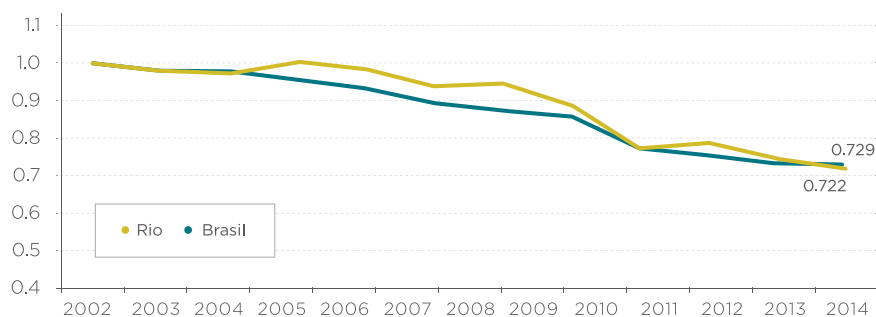
A EVOLUÇÃO DA INFORMALIDADE NO RIO DE JANEIRO E NO BRASIL: O PAPEL DA COMPOSIÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

Gustavo Gonzaga (PUC-Rio), Gabriel Ulyssea (PUC-Rio), Livia Gouvêa (PUC-Rio)

O elevado grau de informalidade é uma das principais características do mercado de trabalho brasileiro e o Rio de Janeiro não é exceção nesse quesito. Como mostrado na seção de “Análise do Mercado de Trabalho”, no primeiro trimestre de 2016 a proporção de trabalhadores informais de acordo com os dados da PNAD-C foi de 30,3% no Rio de Janeiro e de 36,3% no Brasil como um todo. Apesar da diferença no nível de informalidade, se analisarmos um período mais longo com base nos dados da PNAD, observamos

que a trajetória em ambas as séries foi muito semelhante, como mostra o Gráfico 1 abaixo. Tanto no Rio de Janeiro como no Brasil como um todo, houve uma forte queda no grau de informalidade nos últimos 12 anos, acumulando uma redução de 27,1% e 27,8% entre 2002 e 2014, respectivamente.

GRÁFICO 1 • EVOLUÇÃO DO GRAU DE INFORMALIDADE - RIO E BRASIL



Fonte: PNAD-C - IBGE

O objetivo desta nota é entender em que medida mudanças na composição da força de trabalho (escolaridade, gênero, idade, entre outras características) contribuíram para esta redução, ou se o fator preponderante foi uma queda generalizada da informalidade dentro de cada sub-grupo da força de trabalho. Para tanto, utilizamos uma decomposição extremamente simples do grau de informalidade, que advém de uma identidade básica relativa à taxa de informalidade, que descrevemos em detalhes na seção seguinte. Cabe notar que a análise realizada nesta nota é meramente descritiva, não havendo qualquer intenção de estabelecer relações causais entre, por exemplo, grau de escolaridade e grau de informalidade.

O restante do artigo está organizado da seguinte forma. Na seção 2, apresentamos a metodologia de decomposições simples que é utilizada na análise. Na seção 3, apresentamos os resultados e a seção 4 conclui.

DADOS E METODOLOGIA

1. DADOS

Nesta seção utilizamos os dados da antiga PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), de forma a cobrirmos um período mais longo de tempo. Assim, nossa análise explora a natureza de cross-section repetida da PNAD, sem contar com a dimensão de painel, ou seja, indivíduos diferentes são amostrados em cada ano.

A amostra utilizada considera apenas a população ocupada de 18 a 64 anos de idade. Entre os ocupados, excluimos os militares, servidores públicos estatutários, funcionários públicos, empregadores, ocupados não remunerados e trabalhadores domésticos. A razão para restringirmos a amostra dessa forma é manter o foco nos trabalhadores que ofertam sua força de trabalho no mercado, o que por definição exclui os empregadores e funcionários públicos, por exemplo. Por fim, definimos como formais os assalariados com carteira de trabalho assinada e trabalhadores por conta própria que contribuem para a previdência.

2. METODOLOGIA

A qualquer momento do tempo, a taxa de informalidade pode ser descrita pela seguinte identidade:

$$\text{INFORMALIDADE}_t = N_t^i / N_t \equiv \sum_{k=1}^K \left(N_{k,t}^i / N_{k,t}^o \right) \times \left(N_{k,t}^o / N_t \right) \quad (1)$$

onde $N_{k,t}^i$ é o número de trabalhadores informais da categoria $k = 1, \dots, K$ no ano t ; $N_{k,t}^o$ é o número de trabalhadores do tipo k , no ano t ; N_t^o é o número de trabalhadores no ano t .

Assim, o grau de informalidade em qualquer ano pode ser descrito como a soma dos produtos do grau de informalidade dentro de cada grupo ($N_{k,t}^i / N_{k,t}^o$) e a participação de cada grupo no total de ocupados ($N_{k,t}^o / N_t^o$). Os grupos (ou categorias) são definidos, separadamente, para cada uma das seguintes características dos trabalhadores: gênero, idade, escolaridade, setor de atividade e posição na ocupação. Mais especificamente:

- **Gênero:** $k = \text{homem, mulher}$.
- **Idade (em anos):** $k = 18 \text{ a } 24, 25 \text{ a } 49, 50 \text{ ou mais}$.
- **Escolaridade (em anos):** $k = 0 \text{ a } 7, 8 \text{ a } 10, 11, 12 \text{ ou mais}$.
- **Setor de atividade:** $k = \text{serviços/comércio, indústria, construção}$.
- **Posição na ocupação:** $k = \text{conta própria, assalariados}$.

Para cada uma das dimensões acima, é feita a decomposição descrita na equação (1) considerando as diferentes categorias k listadas acima. Por exemplo, é possível decompor o grau de

informalidade como: o produto do grau de informalidade entre as mulheres e a proporção de mulheres entre os ocupados somado ao produto do grau de informalidade entre os homens e a proporção de homens entre os ocupados.

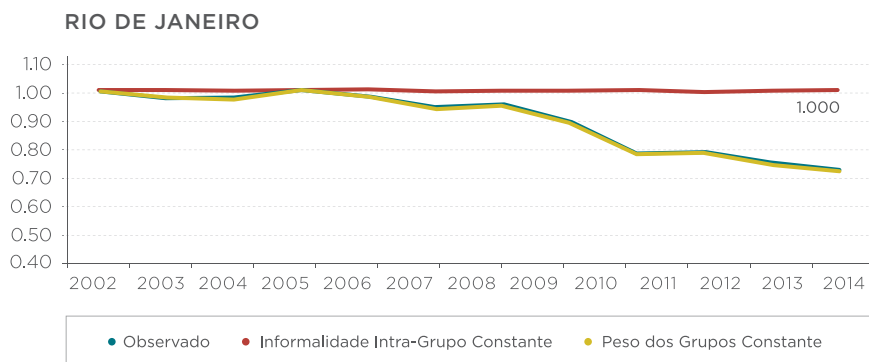
Esta decomposição permite que façamos análises contra-factuais extremamente simples, porém muito informativas: (i) o que teria acontecido com a trajetória da informalidade se a proporção de mulheres, ou a proporção de trabalhadores na indústria, tivesse permanecido constante nos níveis observados em 2002? (ii) E se o grau de informalidade entre os diferentes sub-grupos de escolaridade tivesse permanecido constante nos níveis observados em 2002?

Essas perguntas são interessantes porque nos permitem inferir, dimensão a dimensão separadamente, em que medida a evolução da informalidade foi mais influenciada por mudanças na composição ou por mudanças no grau de informalidade dentro de cada categoria. Importante ressaltar novamente que esta é uma decomposição baseada em uma identidade muito simples e que, portanto, não se trata de uma análise causal. Mais ainda, as diferentes dimensões são consideradas isoladamente, o que ignora as potenciais interações entre as mesmas na determinação do grau de informalidade.

RESULTADOS

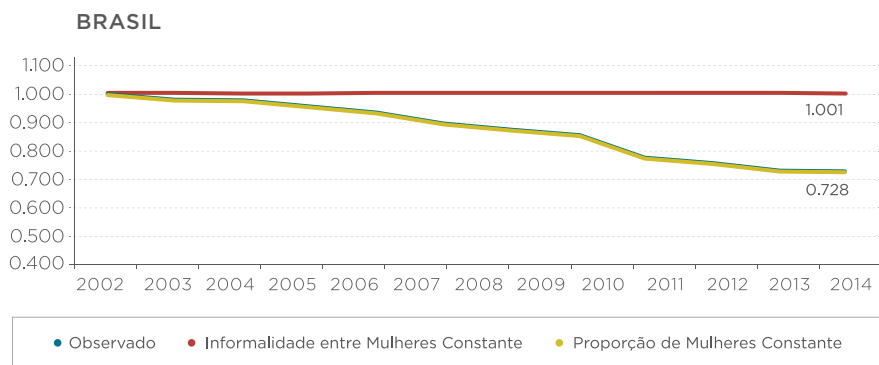
Iniciando nossa análise de resultados pela dimensão gênero, a Figura 2 mostra que a evolução da proporção de mulheres entre os ocupados não teve qualquer papel na redução da informalidade no caso do Rio de Janeiro (painel A) e no caso do Brasil (painel B). Isso fica claro em ambos os gráficos com a perfeita sobreposição entre a série observada e a série contrafactual onde o peso das mulheres é mantida constante em valores de 2002. Da mesma forma, quando a informalidade entre mulheres e homens é mantida constante, a informalidade contra-factual é constante. Esse resultado não é surpreendente, pois a proporção de mulheres flutuou pouco no período 2002-2014. Ademais, o diferencial de informalidade entre homens e mulheres é muito baixo (cerca de 2 p.p. em média). Numa situação como essa, é esperado que toda a ação ocorra de forma isolada dentro de cada um dos dois grupos de gênero.

GRÁFICO 2 • ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO POR GÊNERO (CONTINUA...)



Fonte: PNAD-C - IBGE

GRÁFICO 2 • ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO POR GÊNERO



Fonte: PNAD-C - IBGE

A análise para a dimensão escolaridade também revela resultados interessantes. Como mostra a Tabela 1 abaixo, a qualificação da força de trabalho brasileira aumentou de forma substancial durante o período considerado, o mesmo sendo observado no Rio de Janeiro. Na tabela é possível observar que o grupo de menor qualificação (0 a 7 anos de escolaridade) diminuiu sua participação de forma acentuada no Brasil (-38,2%) e ainda mais no RJ (-49,4%), enquanto que os grupos de maior qualificação (11 e 12 ou mais) cresceram expressivamente. Como os trabalhadores mais qualificados são aqueles que apresentam menores taxas de informalidade, isso levaria automaticamente a uma redução na informalidade via um efeito composição. De fato, inúmeros analistas atribuíram ao aumento da escolaridade como um dos principais determinantes da redução da informalidade.¹

1. Ver, por exemplo, Barbosa Filho, Fernando de Holanda, e Rodrigo Leandro de Moura. “Evolução recente da informalidade do emprego no Brasil: uma análise segundo as características da oferta de trabalho e o setor.” Pesquisa e Planejamento Econômico, v.45(1), Abr. 2015.

TABELA 1 • DISTRIBUIÇÃO DE TRABALHADORES POR FAIXAS DE ESCOLARIDADE E SUA VARIAÇÃO 2002-2014

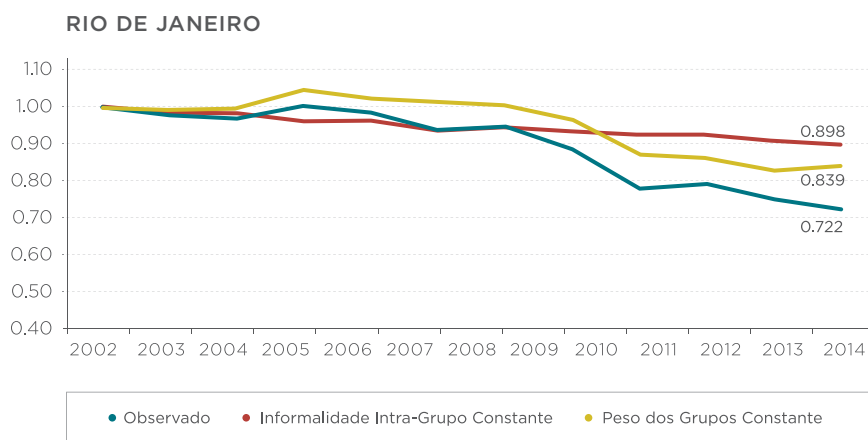
	BRASIL			RIO DE JANEIRO		
	2002	2014	VAR (%)	2002	2014	VAR (%)
DISTRIBUIÇÃO POR FAIXAS DE ESCOLARIDADE (5%)						
0 a 7 anos	53.8	33.2	-38.2	32.2	16.3	-49.4
8 a 10 anos	17.0	18.1	6.3	20.4	17.2	-15.3
11 anos	20.4	32.9	60.8	26.7	37.8	41.6
12 anos e mais	8.8	15.8	80.7	20.8	28.7	38.2

Fonte: PNAD-C - IBGE

Porém, a Figura 3 apresenta evidências que ajudam a relativizar a importância relativa deste efeito composição. A Figura mostra que tanto a composição quanto a variação da informalidade dentro dos grupos de escolaridade foram importantes para explicar o comportamento agregado da taxa de informalidade. Quando mantemos constante a composição da força de trabalho por grupos de escolaridade constante em níveis de 2002 – portanto, deixando apenas o grau de informalidade dentro dos grupos variar – o que se observa é uma queda de 16% tanto no RJ quanto no Brasil, frente a uma queda observada de 27,8% e 27,1%, respectivamente. Quando mantemos o grau de informalidade dentro dos grupos constante, o que se observa é uma queda contrafactual de 10% no RJ e 12% no Brasil.

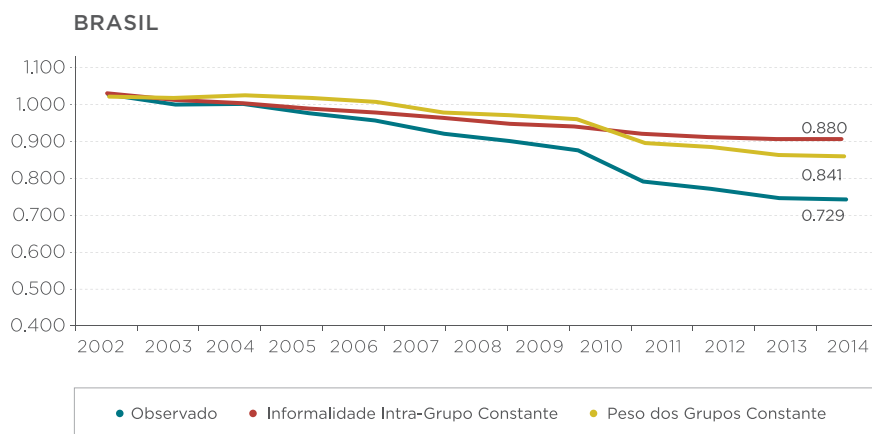
Portanto, embora o aumento da participação de trabalhadores mais qualificados na força de trabalho tenha contribuído de forma substancial para a queda na informalidade, a queda da informalidade dentro de cada um dos grupos também foi importante, e este comportamento foi comum ao Rio e ao país como um todo. Essa distinção é importante porque mudanças na composição da força de trabalho por grupos de escolaridade está totalmente associada a fatores de longo prazo, como expansão e melhoria do sistema de ensino básico e mudanças nas tendências demográficas. Por outro lado, mudanças no grau de informalidade dentro dos grupos estão mais diretamente ligadas a mudanças nas políticas públicas (simplificações tributárias como a expansão do SIMPLES, por exemplo) e à conjuntura econômica (e.g. crescimento econômico).

GRÁFICO 3 • ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO POR ESCOLARIDADE (CONTINUA...)



Fonte: PNAD-C - IBGE

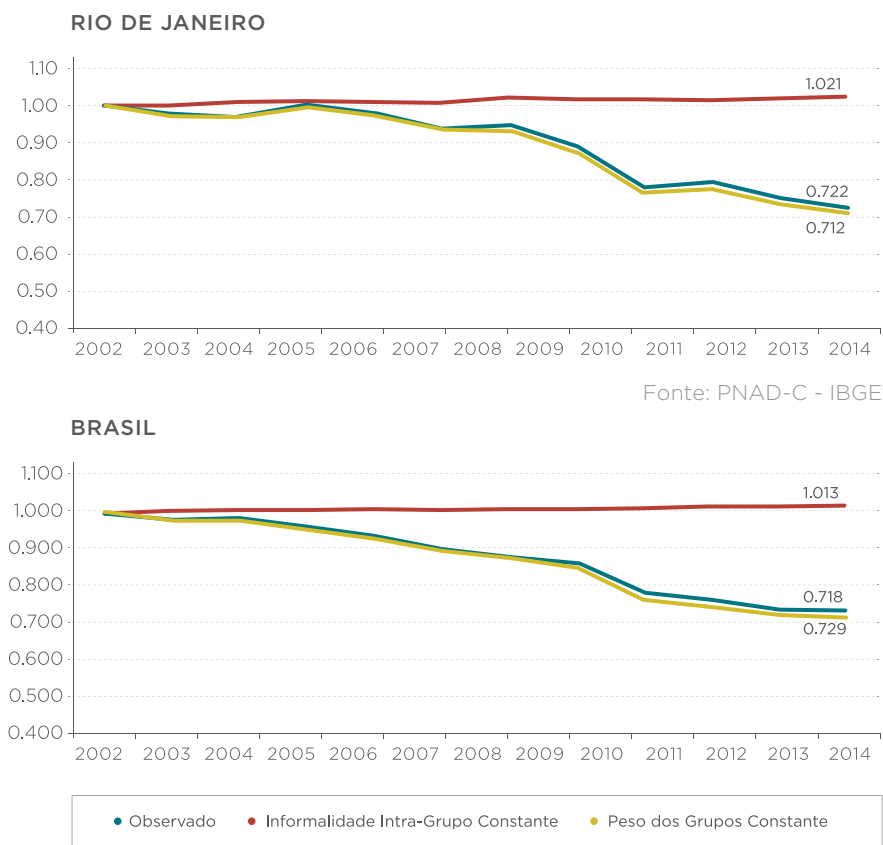
GRÁFICO 3 • ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO POR ESCOLARIDADE



Fonte: PNAD-C - IBGE

Passando para a análise da dimensão etária, o que se observa é um fenômeno diferente do encontrado para as dimensões anteriores. À semelhança do que ocorre na dimensão gênero, no caso da idade toda a queda na informalidade pode ser explicada pela queda da informalidade dentro dos subgrupos etários. Mais ainda, o efeito composição foi na direção oposta, de aumentar a informalidade: se o grau de informalidade dentro de cada subgrupo tivesse se mantido constante nos níveis observados em 2002, a informalidade teria aumentado 2,1% no RJ e 1,3% no Brasil. Sendo assim, a composição atuou no sentido contrário à tendência de queda observada no período. Isso ocorreu devido a um aumento da proporção de indivíduos com 50 anos ou mais no total de ocupados, que é o grupo com maior grau de informalidade tanto no RJ quanto no Brasil.

GRÁFICO 4 • ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO POR IDADE



A última dimensão a ser analisada é a posição na ocupação. Como o foco desta seção é o emprego, consideramos apenas os trabalhadores por conta própria e assalariados (excluindo, por exemplo, os empregadores). O grau de informalidade é muito maior entre

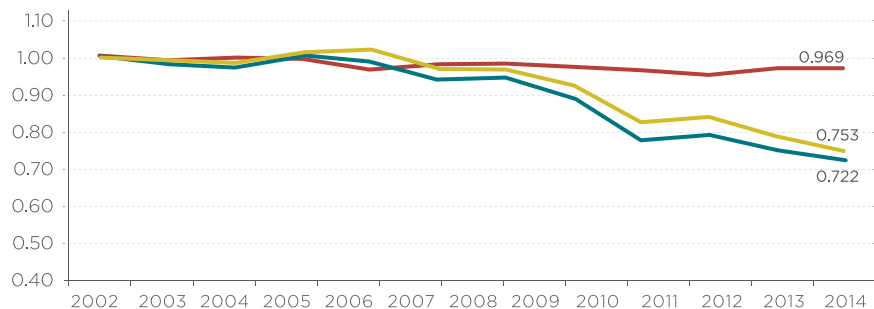
os trabalhadores por conta própria (71,4% no Brasil, em 2014) do que entre os assalariados (27,7% no Brasil, em 2014). Portanto, a redução no grau de informalidade poderia ter sido resultado de um efeito composição mecânico via uma redução na proporção de trabalhadores por conta própria. Por outro lado, é possível que a informalidade também tenha caído de forma substancial entre essas duas categorias de emprego, sendo esse o motor da queda observada na redução da desigualdade.

“A REDUÇÃO NO GRAU DE INFORMALIDADE PODERIA TER SIDO RESULTADO DE UM EFEITO COMPOSIÇÃO MECÂNICO VIA UMA REDUÇÃO NA PROPORÇÃO DE TRABALHADORES POR CONTA PRÓPRIA”

Os resultados da Figura 5 mostram que a maior parte da redução da informalidade, tanto no RJ quanto no Brasil, veio de uma redução na informalidade dentro das categorias de ocupação. Se o peso dessas categorias tivesse permanecido constante em valores de 2002, a queda na informalidade teria sido 24,7% no RJ e 24,5% no Brasil, frente a uma queda factual de 27,8% e 27,1%, respectivamente. Não obstante, a mudança na composição do emprego contribuiu de forma marginal: se a informalidade intra-grupos tivesse permanecido constante em níveis de 2002, a queda na informalidade teria sido de apenas 3,1% no RJ e 2,7% no Brasil.

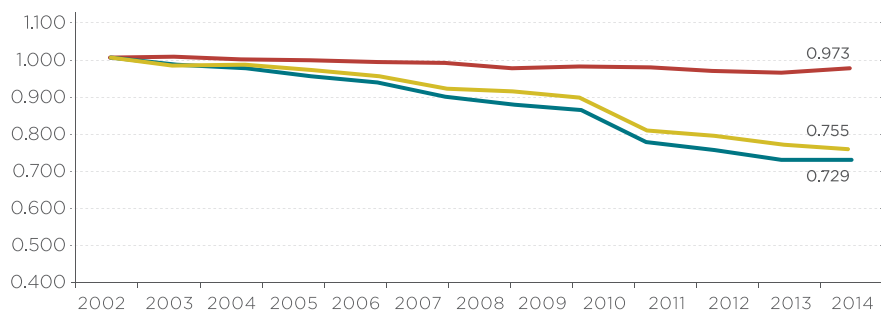
GRÁFICO 5 • ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO

RIO DE JANEIRO



Fonte: PNAD-C - IBGE

BRASIL



Fonte: PNAD-C - IBGE

COMENTÁRIOS FINAIS

Ao longo desta nota, foram analisadas evidências sobre os papéis de mudanças na composição e de mudanças no grau de informalidade dentro de diferentes grupos de trabalhadores sobre o comportamento observado na taxa de informalidade nos mercados de trabalho da RMRJ e do Brasil. Como uma forma de sintetizar os resultados, a Tabela 2 apresenta a variação no grau de informalidade observado e as contribuições relativas dos efeitos composição e informalidade intra-grupo. Para cada dimensão considerada, a Tabela 2 mostra o grau de informalidade que teria sido observada caso o peso de cada grupo tivesse permanecido constante em valores de 2002 ou se a informalidade dentro de cada grupo tivesse permanecido constante nos níveis observados em 2002.

Como mostra a tabela, o mercado de trabalho no RJ teve um comportamento muito semelhante àquele observado no Brasil como um todo. A única dimensão em que a evolução da composição da força de trabalho desempenhou um papel importante foi a escolaridade. Ainda assim, mesmo nesse caso, o fator preponderante para a queda observada na informalidade foi a queda na informalidade dentro dos grupos. Isso fica muito claro nas demais categorias, onde a informalidade intra-grupos explica 100% ou mais da variação (na dimensão etária a composição chega a atuar na direção oposta, de aumento da informalidade).

TABELA 2 • SÍNTESE DA CONTRIBUIÇÃO DOS EFEITOS COMPOSIÇÃO E INFORMALIDADE INTRA-GRUPO PARA A EVOLUÇÃO OBSERVADA NO GRAU DE INFORMALIDADE

	RIO DE JANEIRO				BRASIL			
	2002	2014	VAR.	% DA VAR. OBSERVADA	2002	2014	VAR.	% DA VAR. OBSERVADA
Observado	0.404	0.292	-0.112	--	0.541	0.395	-0.147	--
SEXO								
Informalidade Intra Constante	0.404	0.405	0.000	-0.1	0.541	0.542	0.000	-0.3
Peso dos Grupos Constante	0.404	0.292	-0.113	100.1	0.541	0.394	-0.147	100.3
ANOS DE ESTUDO								
Informalidade Intra Constante	0.405	0.363	-0.041	36.8	0.541	0.476	-0.065	44.2
Peso dos Grupos Constante	0.405	0.340	-0.065	57.5	0.541	0.455	-0.086	58.9
IDADE								
Informalidade Intra Constante	0.404	0.413	0.009	-7.6	0.541	0.548	0.007	-4.9
Peso dos Grupos Constante	0.404	0.288	-0.116	103.5	0.541	0.388	-0.153	104.2
POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO								
Informalidade Intra Constante	0.404	0.392	-0.012	11.1	0.541	0.526	-0.015	10.0
Peso dos Grupos Constante	0.404	0.304	-0.100	88.9	0.541	0.409	-0.132	90.4

Fonte: PNAD-C - IBGE

Portanto, se as condições que levaram a essa queda na taxa de informalidade em todos os recortes observados não se mantiverem, o cenário mais provável é que observemos um retrocesso na redução da informalidade e eventual reversão da formalização observada na última década tanto no Rio de Janeiro como no Brasil. •

UMA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL: O CASO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Rudi Rocha (Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, IE-UFRJ)



Portal Brasil (<http://www.brasil.gov.br/>)

Em julho de 2009, o Governo Federal lançou o programa Micro-empendedor Individual (MEI), um novo marco regulatório que simplificou substancialmente o registro e a tributação de microempendedores. Desde o início, o programa teve como objetivos o incentivo à formalização de empreendedores, a expansão da base de arrecadação e da contribuição à previdência. Para tanto, o programa atuou em duas frentes. Por um lado, reduziu o custo de registro de novos negócios – o custo monetário de formalização foi eliminado, enquanto que os procedimentos para abertura da firma foram reduzidos a um registro simples e rápido na plataforma online do programa. Por outro, o custo de permanência no programa foi também reduzido ao pagamento de taxas mensais, também online. Dentre as poucas taxas, incluem-se uma carga tributária próxima de zero (ICMS ou ISS) e a contribuição para a previdência.

Embora estes dois conjuntos de incentivos (redução de custos de entrada e de permanência) tenham sido supostamente introduzidos simultaneamente no momento em que o programa foi criado, isto não foi de fato o que ocorreu. Em realidade, o programa pode ser dividido em duas fases. Na primeira (que chamaremos de MEI 1), o programa de fato reduziu os custos de entrada, mas não os custos de permanência para a maioria dos empreendedores. Isto ocorreu porque ao fixar a contribuição da previdência em 11% do salário mínimo, em termos absolutos algo equivalente a R\$50, a carga de impostos permaneceu relativamente alta para a maioria dos empreendedores, em particular para os mais pobres. Em abril de 2011 o programa entra então em sua segunda fase (MEI 2), quando a contribuição para a previdência diminui para 5% do salário mínimo. Nesta fase, os custos de entrada já estavam praticamente zerados.

O que ocorre é uma queda no custo de permanência. Agora o programa passa a ser mais atrativo para a maioria dos empreendedores elegíveis.

Em artigo recente, Rocha, Ulyssea e Rachter (2014) avaliam o impacto destas duas fases do MEI sobre a probabilidade de formalização de empreendedores informais no Brasil.¹ Os autores encontram que a primeira fase não teve qualquer impacto sobre formalização de empreendedores elegíveis informais, enquanto que a segunda teve impacto modesto, porém positivo. Ou seja, os resultados indicam que a redução de custos de entrada (tanto monetários como não monetários) não foi condição suficiente para induzir a formalização de microempreendedores no país. Já a redução da carga de tributação mensal parece ter efeitos significativos.

Os objetivos específicos desta nota consistem em replicar o mesmo exercício com foco sobre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ); identificar se, e em que medida, os microempreendedores da RMRJ responderam ao programa; e comparar tal resposta àquela encontrada para o país como um todo. Pretende-se identificar, portanto, se existe alguma especificidade dos efeitos do MEI na RMRJ.

1. Rocha, R, Ulyssea, G e L. Rachter (2014). *Do Entry Regulation and Taxes Hinder Firm Creation and Formalization? Evidence from Brazil*. Texto para Discussão IE-UFRJ 011|2014.

METODOLOGIA

Esta nota segue metodologia de avaliação similar àquela utilizada por Rocha, Ulyssea e Rachter (2014). Os autores exploram principalmente o fato de que apenas alguns setores de atividade são elegíveis ao MEI. Logo, uma estratégia de avaliação consiste em comparar o que ocorre com a probabilidade de formalização de empreendedores informais que atuam em um setor elegível com a probabilidade daqueles que atuam em setores não elegíveis, antes e depois da implementação do programa. Importante notar que não se comparam as taxas de formalização de empreendedores que atuam em setores elegíveis vs não-elegíveis. Isso resultaria em uma comparação viesada já que setores elegíveis são, em várias dimensões, distintos daqueles não elegíveis (por exemplo, setores elegíveis se concentram mais em atividades de comércio e serviços). O exercício proposto tem como objetivo identificar em que medida a *variação* na probabilidade de formalização de empreendedores em setores elegíveis, antes vs depois da implementação do programa, difere da *variação* na probabilidade de formalização daqueles que atuam em setores não elegíveis.

Para tanto, utilizamos a Pesquisa Mensal de Emprego (PME/IBGE), a mesma base de dados utilizada por Rocha, Ulyssea e Rachter (2014). A PME consiste em um painel mensal rotativo de indivíduos. Na base, observamos o mesmo indivíduo ao longo de quatro meses consecutivos. Este indivíduo fica então fora da amostra durante os oito meses seguintes, e volta a ser entrevistado por mais quatro

meses. Vamos selecionar entrevistas ocorridas entre janeiro de 2006 e agosto de 2012, para todas as RMs consideradas pela PME, o que inclui a RMRJ.

“A LISTA DE SETORES ELEGÍVEIS AO MEI CONSISTE EM UMA RÉPLICA PRATICAMENTE INTEGRAL DA LISTA DE SETORES ELEGÍVEIS AO SIMPLES, ELABORADA MAIS DE UMA DÉCADA ANTES DA INTRODUÇÃO DO MEI”

De modo a respeitar os critérios de elegibilidade do MEI, a amostra será restrita aos empreendedores com no máximo um empregado (ou seja, trabalhadores por conta-própria ou empregadores com até um empregado). Vamos selecionar também apenas aqueles empreendedores que se declararam informais na primeira entrevista (ou seja, que responderam não contribuir para a previdência naquele dado mês), e que têm pelo menos uma entrevista antes e outra depois da introdução do MEI. Mais especificamente, de modo a explorar as duas fases do programa, selecionaremos aqueles que têm (i) pelo menos uma entrevista antes e outra depois da introdução do MEI 1 (para a RMRJ, a data de introdução é julho de 2009) ou (ii) pelo menos uma entrevista antes e outra depois da introdução

do MEI 2 (abril de 2011).² O exercício proposto, portanto, compara a variação na probabilidade de formalização de empreendedores previamente informais, antes vs após a introdução do MEI (1ª ou 2ª fase), que atuam em setores elegíveis vs não elegíveis. Importante mencionar que a lista de setores elegíveis ao MEI consiste em uma réplica praticamente integral da lista de setores elegíveis ao SIMPLES, elaborada mais de uma década antes da introdução do MEI.³ Portanto, a seleção dos setores não é contaminada por questões conjunturais específicas a cada setor. Se este fosse o caso, a variação na probabilidade de formalização poderia ser influenciada por tendências conjunturais específicas dos setores, contaminando assim a estimação do impacto do MEI. A especificação econométrica utilizada neste exercício é apresentada na seção de Apêndice desta nota.

2. Para mais detalhes sobre seleção de amostra, descrição dos dados e metodologia ver Rocha, Ulyssea e Rachter 2014; Seções 3 e 4).

3. Apesar desta lista ser bastante detalhada, baseada em subsetores bastante desagregados, na PME observamos apenas o vínculo setorial dos empreendedores em nível mais agregado. Deste modo, ao invés de compararmos empreendedores em setores elegíveis vs não elegíveis, em realidade comparamos empreendedores em setores cuja proporção de indivíduos que atuam em subsetores elegíveis vs não elegíveis é maior. Para mais detalhes, ver discussão no Apêndice desta nota, ou em Rocha, Ulyssea e Rachter (2014; seção 3).

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados do exercício. Nas primeiras três colunas, reportam-se os resultados para a amostra completa, o que inclui empreendedores de todas as regiões metropolitanas consideradas pela PME. Nas demais colunas, reportam-se os resultados da amostra restrita à RMRJ. A coluna 1 (assim como a coluna 4) mostra o efeito estimado das duas fases do MEI sobre a formalização de microempreendedores previamente informais. Nesta especificação, isolamos este efeito da influência de uma série de outros potenciais determinantes da formalização – por exemplo, da sazonalidade, da diferença na composição setorial entre RMs, das características pessoais dos empreendedores (idade, gênero, escolaridade), dentre outros. Na coluna seguinte (colunas 2 e 5), restringimos ainda mais a análise ao eliminar a influência de tendências econômicas específicas de setores e RMs. Na última especificação (colunas 3 e 6), por fim, eliminamos da análise a influência de uma potencial convergência na taxa de formalização em setores elegíveis vs não elegíveis, ao longo do tempo. Esta é a especificação mais rigorosa.

O que observamos, em geral, é um efeito estatisticamente insignificante da primeira fase do MEI; e positivo e significativo da segunda fase do MEI sobre formalização – tanto para a amostra completa, como para aquela restrita à RMRJ. A magnitude dos coeficientes estimados nos permite calcular uma espécie de elasticidade da formalização com relação à redução da carga de tributos gerada pelo MEI 2. Para a amostra completa, o coeficiente

estimado na coluna 3, de 0,044, deve ser multiplicado por 0,48 (a proporção média em cada setor de empreendedores que atuam em subsetores elegíveis ao MEI). Essa multiplicação resulta em 2,1 pontos percentuais – ou seja, a formalização em setores elegíveis aumentou em 2,1 pontos percentuais depois do MEI 2 em comparação ao observado em setores não elegíveis. Dado que a taxa de formalização de empreendedores era de 21,7% antes do início do programa, o efeito estimado representa $2,1/21,7=9,7\%$ da taxa média. Ao refazermos as mesmas contas para a RMRJ, encontramos uma elasticidade de 2,8 pontos percentuais, ou $2,8/22,8=12,4\%$ de sua respectiva taxa média. Logo, observamos que o padrão de resposta encontrado para a RMRJ é bastante similar (ou ligeiramente maior, para o caso de MEI 2) àquele encontrado para a amostra completa.

DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS FINAIS

Os resultados encontrados neste exercício revelam padrões importantes para o desenho e implementação de políticas de mercado de trabalho e formalização. Em primeiro lugar, não observamos qualquer efeito de uma redução nos custos de entrada sobre formalização. O caso da RMRJ não é exceção. Logo, facilitar a entrada de empreendedores informais na formalidade parece não ser condição suficiente para a formalização. Em segundo lugar, empreendedores informais parecem sim responder a uma diminuição nos custos de permanência na formalidade (carga fiscal). Apesar desta resposta positiva, no entanto, a magnitude do efeito parece ser limitada – a resposta é ligeiramente mais forte na RMRJ, mas ainda assim limitada.

O programa Microempreendedor Individual representou um grande esforço institucional – é um programa de grande escala, que alterou o marco tributário e de arrecadação para um público-alvo composto por milhões de trabalhadores e empregadores informais no país. Mais do que isso, o MEI atualmente subsidia a contribuição para a previdência daqueles empreendedores elegíveis e que optaram pelo programa (ao fixar a contribuição em 5% do valor do salário mínimo). No entanto, o que observamos em geral, em termos de custo-efetividade, é que o efeito do MEI 2 sobre formalização é modesto ao compararmos seu custo ao seu potencial de arrecadação. Esse resultado é válido não apenas para o Brasil, como em particular para a RMRJ. Ou seja, mesmo ao utilizarmos a elasticidade estimada para a RMRJ, maior que a encontrada para todo o país, verificamos que o efeito sobre formalização ainda não é alto o suficiente para gerar ganhos líquidos de receitas tributárias.

APÊNDICE

A especificação econométrica utilizada nas estimações dos coeficientes reportados na Tabela 1 é definida pela equação:

$$\begin{aligned}
 Y_{isrt} = & \beta_1 (Post\ 1_{rt} \times Intense_s) + \beta_2 (Post\ 2_t \times Intense_s) \\
 & + \gamma_1 Post\ 1_{rt} + \gamma_2 Post\ 1_t \times Intense_s + \gamma_3 Intense_s \times \xi_r + \lambda_t + \xi_r + \delta_s \\
 & + \delta_s + \phi_l + Trends^1_{srt} \theta + X^1_{isrt} \psi + \varepsilon_{isrt}
 \end{aligned}$$

Onde i indexa o trabalhador, s o setor de atividade, r indexa a região metropolitana, e t o tempo (ao longo de cada mês, em cada ano). Os coeficientes de interesse, reportados na Tabela 1, são β_1 e β_2 – respectivamente, os efeitos de MEI 1 e MEI 2 sobre a variável dependente, contribuição para a previdência. As respectivas variáveis de interesse são definidas pela interação entre uma dummy que indica o período após a introdução do programa em cada região e tempo com a variável $Intense_s$, que varia entre setores de atividade e mede a proporção de indivíduos ocupados em sub-setores elegíveis ao MEI. Mais precisamente, esta variável é definida pela expressão abaixo:

$$Intense_s = \frac{\sum_{k \in s} (I [\text{Sub-Industry } k \text{ is eligible}] \times N_{ks})}{\sum_{k \in s} N_{ks}}$$

Onde N_{ks} denota o número de empreendedores que pertencem ao sub-setor k dentro do setor de atividade s . Este número é calculado com base nos microdados da PNAD 2009, que nos permite identificar sub-setores de atividade de modo mais desagregado em um dado ponto do tempo justamente antes da introdução do MEI 1.

TABELA 1 • EFEITO DO MEI SOBRE FORMALIZAÇÃO, BRASIL VS RMRJ

	BRASIL			RM RIO DE JANEIRO		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MEI 1	0.013	0.016	0.009	0.036	0.036	0.017
	(0.035)	(0.033)	(0.028)	(0.025)	(0.026)	(0.018)
MEI 2	0.067	0.068	0.044	0.093	0.099	0.064
	(0.031)**	(0.032)**	(0.012)***	(0.048)*	(0.049)*	(0.030)**
Número total de observações	28,300	28,300	28,300	9,433	9,433	9,433
Número de empreendedores	5,231	5,231	5,231	1,563	1,563	1,563
R ²	0.062	0.063	0.073	0.069	0.071	0.088
Elasticidade MEI 2	0.032	0.033	0.021	0.040	0.043	0.028
Elasticidade MEI 2 / Média	0.148	0.150	0.097	0.179	0.191	0.124
Amostra	Básica	+ Tendên- cias	+ Reversão à Média	Básica	+ Tendên- cias	+ Reversão à Média

NOTAS: Cada coluna reporta o resultado de uma regressão linear, onde a variável dependente é formalização (contribuição para a previdência). Todas as regressões incluem apenas indivíduos cuja posição na ocupação na primeira entrevista era de empreendedor informal (com até um empregado). A especificação básica inclui: efeitos-fixos de tempo (ano-mês), RM e empreendedor; A especificação seguinte adiciona controles para flutuações na atividade econômica. A última especificação de cada bloco inclui adicionalmente controles para a convergência em taxas de formalização. Erros-padrão robustos à heterocedasticidade e correlação serial intra-setores entre parênteses, significância: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. ●

EVOLUÇÃO DO DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS FORMAL-INFORMAL NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Ana Luiza Neves de Holanda Barbosa (Pesquisadora do IPEA e professora do IBMEC-RJ)

São diversos os estudos no Brasil que indicam que trabalhadores do mercado formal ganham, em média, salários maiores do que os do mercado informal (Menezes-Filho *et al.* (2004); Ulysea (2007); Machado *et al.* (2008); Cunha e Vasconcelos (2012); Matos e Souza (2016), e Tanuri-Pianto e Pianto (2016)).

Em geral, essa vantagem salarial dos empregados formais em relação aos informais pode ser atribuída a dois conjuntos de fatores: i) a segmentação do mercado de trabalho permite que o setor formal estabeleça salários mais altos que os de trabalhadores equivalentes no setor informal, e ii) os trabalhadores do setor formal têm mais educação e por isso podem ocupar postos que requerem maior

qualificação.¹ O primeiro conjunto reflete diferenças nas regras de determinação de salários para trabalhadores com características semelhantes, denominado aqui *efeito-segmentação*, mas também conhecido como efeito-preço, ao passo que o segundo está associado a um efeito da composição da força de trabalho em cada setor, denominado simplesmente *efeito-composição*.

No entanto, ainda que algumas importantes pesquisas divulguem informações a respeito de indicadores de mercado de trabalho especificamente para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), pouco se sabe sobre o diferencial de salários entre os setores formal e informal dessa região.

Esta nota tem dois objetivos. O primeiro é o de analisar a evolução do diferencial de salários entre os empregados com carteira de trabalho assinada e os empregados sem carteira de trabalho assinada na RMRJ ao longo do período 1992-2014. O segundo objetivo é o de investigar quais foram os principais fatores que contribuíram para a existência desse diferencial ao longo do tempo.

BASE DE DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Os dados utilizados nesta nota são provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para os anos de 1992 a 2014, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

1. Vale observar que a maior parte dos estudos sobre o tema já controlam as estimações dos salários por educação e tratam especificamente do diferencial salarial associado ao efeito-preço.

(IBGE).² A amostra é restrita à população entre 18 e 65 anos, ocupada nos setores formal e informal, da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). Por setor formal, entende-se como o emprego com carteira de trabalho assinada e por setor informal, entende-se como o emprego sem carteira de trabalho assinada.

Somados, os dois grupos correspondem a mais de 66% da força de trabalho ocupada na RMRJ em 2014, havendo um pequeno aumento, de três pontos percentuais (p.p.), em relação ao ano de 1992, quando essa parcela de trabalhadores representava 63% do total ocupado da região. A proporção dos empregados sem carteira em relação ao total de empregados apresentou um aumento de seis pontos percentuais (p.p.) ao longo do período de 1992-2002 (de 25%, em 1992, para 31%, em 2002). Ao longo do período 2004-2014, essa tendência de alta se reverteu. Enquanto, em 2004, os empregados sem carteira de trabalho assinada representavam 29% do total, em 2014, esses empregados representavam apenas 22% do total de empregados. Tais fatos ocorridos na RMRJ (aumento de informalidade ao longo dos anos 1990 e redução da mesma na década de 2000) reproduzem um dos fenômenos mais marcantes do mercado de trabalho brasileiro ocorrido nas últimas décadas.

A tabela 1 apresenta algumas estatísticas descritivas para esses grupos de empregados em quatro momentos diferentes do tempo, 1992, 2002, 2004 e 2014. Nota-se que o empregado com carteira de trabalho assinada da RMRJ tem, em média, rendimentos mensais bem

2. Em anos censitários, como foram os de 2000 e 2010, o IBGE não realizou a PNAD. Em 1994, por razões excepcionais, a PNAD também não foi realizada.

superiores ao empregado sem carteira, ainda que essa diferença tenha se reduzido de forma significativa ao longo do tempo. Enquanto no ano de 1992, o empregado formal recebia 121% a mais do que o empregado informal, em 2014, este diferencial diminuiu para 61%.

TABELA 1 • ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS – RMRJ (1992, 2002, 2004 E 2014)

	1992		2002	
	COM CARTEIRA	SEM CARTEIRA	COM CARTEIRA	SEM CARTEIRA
Salário Mensal	R\$ 1,810.24 (3074.9)	R\$ 819.09 (964.0)	R\$ 1,781.87 (2287.1)	R\$ 1,183.72 (2093.9)
Salário Hora	R\$ 11.02 (18.6)	R\$ 5.56 (8.3)	R\$ 10.99 (16.2)	R\$ 8.33 (14.9)
LN Salário Hora	R\$ 1.91 (0.886)	R\$ 1.31 (0.819)	R\$ 1.96 (0.824)	R\$ 1.64 (0.842)
Horas Trabalhadas (semanais)	43.62 (8.631)	41.65 (14.317)	44.23 (9.108)	39.85 (13.731)
Idade	34.65	33.80	36.14	35.85
Mulheres	34.95%	54.97%	42.10%	55.36%
Raça/cor (% brancos)	84.23%	72.79%	85.68%	78.86%
Educação (%):				
0 A 3 anos de estudo	12.74%	25.03%	8.49%	14.20%
4 A 7 anos de estudo	25.30%	37.01%	17.11%	27.58%
8 A 11 anos de estudo	21.49%	17.96%	19.98%	20.63%
Mais de 11 anos de estudo	40.47%	20.00%	54.42%	37.59%
Observações	2,232	735	2,228	979

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE) - 1992, 1998, 2004 e 2014.”

A tabela 1 mostra também que o setor informal emprega uma proporção maior de mulheres do que o setor formal. Para ambos os setores, tanto a média de idade dos trabalhadores quanto a proporção de trabalhadores brancos diminuiu ao longo do tempo.

	2004		2014	
	COM CARTEIRA	SEM CARTEIRA	COM CARTEIRA	SEM CARTEIRA
Salário Mensal	R\$ 1,644.68 (2106.2)	R\$ 1,091.72 (2057.7)	R\$ 2,289.68 (3588.6)	R\$ 1,418.14 (1870.9)
Salário Hora	R\$ 13.12 (122.7)	R\$ 7.85 (14.6)	R\$ 22.53 (81.0)	R\$ 15.58 (46.0)
LN Salário Hora	R\$ 1.92 (0.810)	R\$ 1.58 (0.810)	R\$ 2.36 (0.895)	R\$ 2.08 (0.892)
Horas Trabalhadas (semanais)	43.89 (9.166)	38.79 (13.469)	41.00 (9.771)	35.10 (13.463)
Idade	36.14	36.59	37.95	39.80
Mulheres	43.64%	59.91%	42.96%	58.18%
Raça/cor (% brancos)	83.13%	79.96%	73.27%	67.56%
Educação (%):				
0 A 3 anos de estudo	7.14%	13.18%	4.54%	9.79%
4 A 7 anos de estudo	16.87%	26.47%	9.24%	20.51%
8 A 11 anos de estudo	18.29%	18.49%	13.63%	22.79%
Mais de 11 anos de estudo	57.70%	41.86%	72.58%	46.92%
Observações	2,170	903	2,619	746

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE) - 1992, 1998, 2004 e 2014.”

A tabela 1 mostra também que o setor informal emprega uma proporção maior de mulheres do que o setor formal. Para ambos os setores, tanto a média de idade dos trabalhadores quanto a proporção de trabalhadores brancos diminuiu ao longo do tempo.

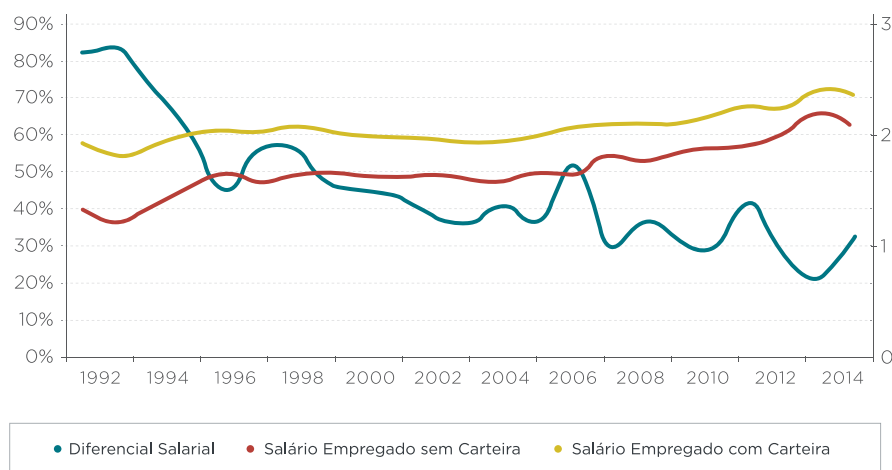
Outros dois pontos importantes revelados pela tabela, associados ao nível educacional dos trabalhadores, merecem destaque. O primeiro ponto é o de que o emprego formal da RMRJ (assim como no Brasil em geral) tende a ser composto, predominantemente, por trabalhadores com qualificação superior à da força de trabalho informal. O segundo ponto diz respeito à elevação significativa do nível educacional dos trabalhadores ao longo do tempo. De fato, nota-se que, em 2014, mais de 86% dos trabalhadores do setor formal tinham, como formação, o ensino médio completo (acima de oito anos de estudo). Para o setor informal, esta participação era de mais de 69% no mesmo ano. No ano de 1992, mais de 61% dos empregados com carteira tinham ensino médio completo enquanto no setor informal, somente 38% dos empregados tinham esse nível de escolaridade.

DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE O EMPREGO FORMAL E O EMPREGO INFORMAL NA RMRJ

O gráfico 1 mostra a evolução do diferencial salarial entre os setores formal e informal na RMRJ ao longo do período 1992-2014. A variável correspondente aos salários é a renda mensal, estritamente positiva, recebida pelos empregados de seu trabalho principal.

Nossa medida de renda do trabalho, tanto do empregado com carteira quanto do empregado sem carteira, corresponde ao rendimento do trabalho padronizado pelo número de horas trabalhadas mensais.

GRÁFICO 1 • EVOLUÇÃO DO DIFERENCIAL SALARIAL ENTRE EMPREGO COM CARTEIRA E SEM CARTEIRA - RMRJ / 1992 - 2014



Fonte: PNADs 1992 a 2014.

NOTA 1: A medida de rendimento de cada empregado utilizada na análise desse gráfico é a média dos logaritmos naturais dos salários padronizados.

NOTA 2: Valores de setembro de 2014.

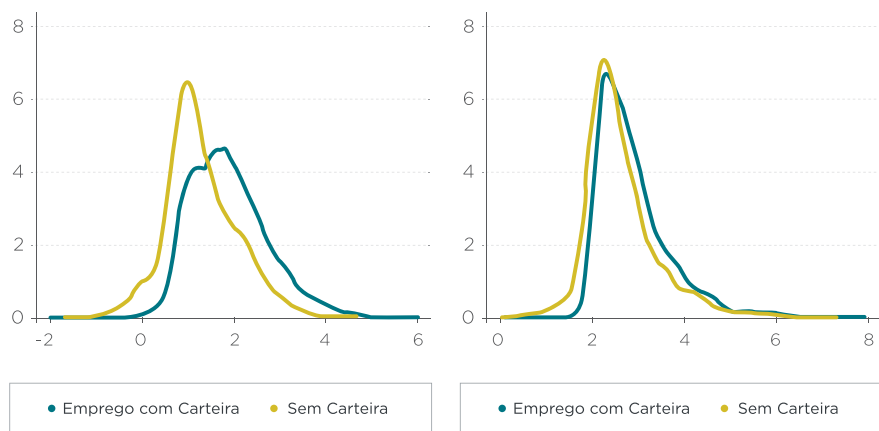
O gráfico nos revela que há um prêmio salarial para o empregado com carteira em relação ao empregado sem carteira para todo o período de análise (1992-2014). Vale notar que esse diferencial

salarial sofreu uma redução significativa (de 50 p.p.) ao longo do tempo. Em 1992, um empregado formal recebia, em média, 82% a mais do que um empregado informal. Já em 2014, essa diferença era de 32% (a análise pode ser feita pela linha mais grossa e pelo eixo do lado esquerdo do gráfico).³ Nota-se também que o salário-hora de ambos os empregados aumentou, em termos reais, entre 1992 e 2014 (análise pelas linhas tracejadas e pelo eixo do lado direito do gráfico). Em boa parte do período, o aumento do salário do empregado sem carteira de trabalho foi maior do que a elevação do salário do empregado com carteira.

O gráfico 2 apresenta as distribuições de salários dos empregados com e sem carteira da RMRJ para os anos de 1992 e de 2014. A comparação entre os dois períodos mostra que a redução do diferencial salarial não ocorreu apenas na média, mas também ao longo de toda a distribuição de salários. Nota-se também uma maior concentração de ambas as distribuições de salários no ano de 2014 em relação a 1992.

3. A análise do diferencial salarial da RMRJ foi também realizada com base nos dados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME), também do IBGE, ao longo do período 2002-2014. A PME é um painel rotativo mensal que entrevista residentes das seis maiores regiões metropolitanas brasileiras: Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. Em 2002, o diferencial da RMRJ obtido pela PME era de 40,7%, e no ano de 2014, o diferencial se reduziu para 21%. Devido ao maior horizonte intertemporal da Pnad, optou-se por investigar o diferencial com base nessa última.

GRÁFICO 2 • DIFERENCIAIS SALARIAIS: EMPREGO COM CARTEIRA E SEM CARTEIRA – RMRJ / 1992 E 2014



Fonte: PNADs 1992 a 2014. / Obs.: Valores de setembro de 2014.

Essas diferenças, porém, devem ser tratadas com cautela. O simples fato de pertencer ao emprego formal não assegura remunerações maiores a um trabalhador. O diferencial “bruto” (diferenças salariais relativas, tomando-se o salário do emprego informal como base) pode trazer má interpretação na medida em que o mesmo pode refletir diferenças nos atributos ou características individuais dos trabalhadores (o efeito-composição). Empregados com carteira de trabalho tendem a ter mais escolaridade e mais experiência do que os empregados sem carteira. O emprego sem carteira de trabalho, por sua vez, tende a empregar mais mulheres. No entanto, o diferencial salarial pode ser determinado também por diferenças intrínsecas nas regras de remuneração ou nas estruturas institucionais em cada

segmento do mercado de trabalho (o chamado efeito-preço). A forma de se verificar o diferencial formal-informal devido ao efeito -preço, ou seja, a vantagem efetiva salarial do trabalhador do setor formal é comparar o salário entre trabalhadores similares nos dois setores. E é essa análise que será feita na próxima seção.

DECOMPOSIÇÃO DO DIFERENCIAL DE SALÁRIOS

O gráfico 3 mostra a decomposição do evolução do diferencial salarial ao longo do período 1992-2014 nos dois componentes, anteriormente mencionados: i) diferencial salarial devido às diferenças nas características observáveis dos trabalhadores – o chamado ‘efeito-composição’, e; ii) diferencial devido às diferenças estruturais de cada setor, o chamado ‘efeito-preço’. Essa decomposição de diferencial é feita com base na metodologia Oaxaca-Blinder (1973).⁴

O efeito-composição reflete unicamente mudanças na composição, ou seja, nas características dos trabalhadores em ambos os setores. Neste caso, o efeito-preço é isolado, permitindo-se apenas variações nas características observáveis dos trabalhadores entre os dois setores. O efeito-preço consiste basicamente na estimação da remuneração *contrafactual* que cada empregado do setor formal

4. Uma breve descrição deste método de decomposição pode ser encontrada no Apêndice A desta nota.

receberia caso trabalhasse no setor informal, o que chamamos de diferencial *contrafactual*.

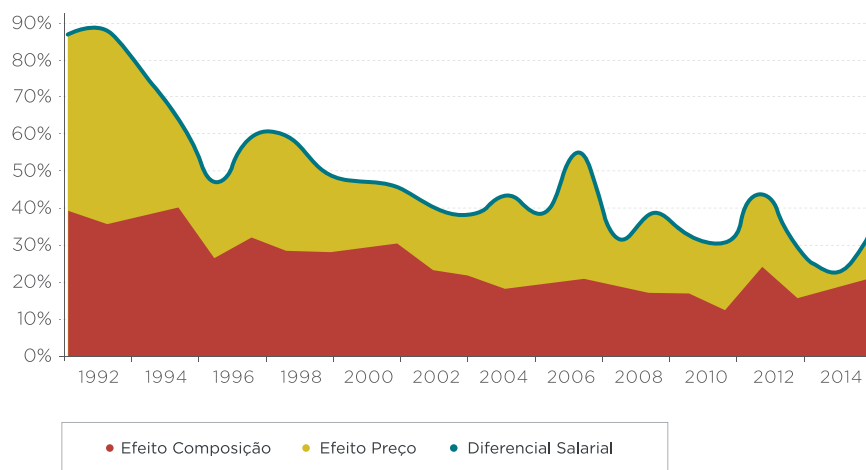
Pode-se notar pelo gráfico 3 que tanto o diferencial associado ao efeito-preço quanto ao associado ao efeito composição apresentaram uma participação relativa importante para explicar o diferencial salarial entre empregados com carteira e sem carteira ao longo do período de análise. Vale notar que o diferencial associado ao efeito composição era de 38%, em 1992, e o mesmo se reduziu para 21% em 2014. Quanto ao efeito-preço, o diferencial salarial era de 44%, em 1992, enquanto que, em 2014, essa diferença se reduziu para 12%.

O efeito composição teve maior participação para explicar o diferencial na RMRJ em boa parte do período de análise. Tal efeito foi mais importante em relação ao efeito-preço para explicar as quedas nas diferenças dos rendimentos médios formal-informal na RMRJ. Por exemplo, no período entre 1992 e 1996, quando houve uma queda de 37 pontos percentuais (p.p.) no diferencial, a participação do efeito composição aumentou de 46% para 57% na explicação dessa diferença salarial. Entre a queda de 2011 e 2013, essa participação aumentou de 57% para 81%.⁵ Tal fato pode sugerir que a elevação do nível educacional dos empregados informais foi extremamente importante para explicar a redução do diferencial nesses períodos.

5. A tabela B.1 no Apêndice mostra essas participações de forma mais detalhada.

Com relação ao efeito-preço, o mesmo foi importante para explicar as pequenas elevações do diferencial salarial em alguns períodos. Por exemplo, nota-se que para os períodos 1996-1997, 2005-2006 e 2013-2014, o efeito-preço aumentou a sua participação para explicar o diferencial formal-informal da RMRJ. Tais resultados sugerem que possíveis mudanças estruturais tanto do emprego formal quanto do emprego informal tenham sido importantes para explicar essas elevações.

GRÁFICO 3 • EVOLUÇÃO DO DIFERENCIAL SALARIAL ENTRE EMPREGO COM CARTEIRA E SEM CARTEIRA - RMRJ / 1992 - 2014



Fonte: PNADs 1992 a 2014. / Obs.: Valores de setembro de 2014. (Tabela B.1 no Apêndice).

CONCLUSÕES

Tal como ocorre no Brasil, em geral, e em outras regiões metropolitanas brasileiras, os empregados do setor formal na RMRJ tendem a receber rendimentos superiores aos dos empregados do informal. Essa diferença está relacionada a dois fatores. O primeiro é um efeito-composição, que ocorre porque a força de trabalho do setor formal é composta por trabalhadores de maior nível educacional. O segundo é um efeito-preço, cuja implicação para a determinação dos preços do trabalho se manifesta na existência de um diferencial salarial, na média favorável aos empregados com carteira de trabalho assinada, mesmo quando comparados aos empregados sem carteira, com características similares às suas.

Os resultados sugerem que o hiato salarial entre os setores formal e o informal da RMRJ reduziu de forma significativa ao longo do período 1992-2014 e que o mesmo depende de forma significativa das diferenças das características produtivas dos trabalhadores (efeito-composição). Em particular, a participação relativa do efeito-composição para explicar o diferencial salarial entre empregados formais e informais aumentou de 46% para 64% ao longo do período 1992-2014. Com relação ao efeito-preço, vale apontar que o mesmo teve uma participação relativa importante para explicar os curtos períodos de elevações no diferencial formal-informal ao longo do período.

São várias as dimensões que podem ser exploradas para uma análise mais detalhada sobre a dinâmica do emprego com e sem carteira da RMRJ. Estudar o diferencial salarial por gênero, levar em conta o viés de seleção amostral dos empregados, além de uma análise dos principais componentes do diferencial salarial ao longo das distribuições de salários, são questões importantes que podem contribuir para um maior entendimento do papel desempenhado pelo emprego formal e informal no mercado de trabalho da RMRJ. •

APÊNDICES

A. DECOMPOSIÇÃO OAXACA-BLINDER (1973)

Métodos de decomposição têm sido usados de forma extensiva desde os trabalhos seminais de Oaxaca (1973) e Blinder (1973). Uma vez que as equações de salários estejam estimadas de forma consistente, as diferenças entre os salários podem ser decompostas em dois componentes devido às diferenças entre os atributos dos trabalhadores (efeito-composição) e diferenças nos retornos desses atributos (efeito-preço). Tal procedimento gera a seguinte decomposição:

$$\ln(\bar{w}_1) - \ln(\bar{w}_2) = \hat{\beta}_1(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) + \bar{X}_2'(\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2) \quad (1)$$

em que $\ln(\bar{w}_1)$ e $\ln(\bar{w}_2)$ são os valores preditos da média dos logaritmos naturais dos salários padronizados dos trabalhadores dos setores formal e informal, respectivamente; $\hat{\beta}_i$ e \bar{X}_i são, respectivamente, os vetores dos coeficientes estimados e as médias

das características dos trabalhadores de cada setor. O efeito relacionado com as características observáveis dos trabalhadores é descrito pelo termo $\hat{\beta}_1 (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$ no qual é explicado pelas covariadas (variáveis demográficas e atributos dos trabalhadores). Esse componente é o efeito composição (dotação ou efeito quantidade), que é o efeito “explicado” pelas diferenças nas covariadas. O termo

B. APÊNDICE B / TABELA B.1

EVOLUÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DO DIFERENCIAL SALARIAL ENTRE EMPREGO COM CARTEIRA E SEM CARTEIRA - RMRJ (1992 - 2014)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Diferencial Salarial (%) (Salários Observados)	82%	83%	72%	61%	45%	56%	56%	47%	45%	43%
Decomposição do Diferencial (%)										
Efeito Composição	38% (46%)	34% (41%)	36% (50%)	38% (62%)	26% (57%)	30% (54%)	27% (49%)	27% (57%)	28% (61%)	29% (66%)
Efeito Preço	44% (54%)	49% (59%)	36% (50%)	23% (38%)	19% (43%)	26% (46%)	29% (52%)	20% (43%)	17% (39%)	15% (34%)

Fonte: PNADs 1992 a 2014. / Obs.: Valores de setembro de 2014.

Nota 1: Vale notar que, para os anos que não foram realizadas as PNADs, computou-se a média aritmética entre os dois anos mais próximos.

Nota 2: O percentual entre parênteses indica a participação de cada efeito (composição e preço) no diferencial salarial.

$\bar{X}_2 (\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2)$ é a parte “não explicada” do diferencial salarial, ou seja, é a parte relacionada com os retornos dos atributos dos trabalhadores (chamado também de efeito “preço”). Este componente também é chamado de efeito “estrutural” dos salários na decomposição.

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
38%	36%	41%	36%	52%	30%	37%	31%	29%	41%	27%	21%	32%
22% (59%)	21% (59%)	18% (43%)	19% (51%)	20% (39%)	19% (64%)	17% (45%)	16% (53%)	12% (41%)	23% (57%)	15% (57%)	17% (81%)	21% (64%)
16% (41%)	15% (41%)	23% (57%)	18% (49%)	31% (61%)	11% (36%)	20% (55%)	15% (47%)	17% (59%)	18% (43%)	12% (43%)	4% (19%)	12% (36%)

REFERÊNCIAS

- **Blinder, A.** *Wage discrimination: Reduced form and structural estimates.* Journal of Human Resources 8: 436–455, 1973.
- **Cunha, M.; Vasconcelos, M.R.** (2012). *Evolução da desigualdade na distribuição dos salários no Brasil.* Economia Aplicada, v. 16, n. 1, pp. 105-136.
- **Machado, A.F.; Oliveira, A. M.; Antigo, M.** (2008) *Evolução do diferencial de rendimentos entre setor formal e informal no Brasil: o papel das características não observadas.* Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro 12(2), n.2, p. 355-388.
- **Matos, V.; Souza, A.P.** *Mudanças dos diferenciais de salários formal e informal: redução da segmentação ou do salário hedônico?* In: Barbosa Filho, F.; Ulyseia, G.; Veloso, F. Causas e Consequências da informalidade no Brasil. Capítulo 2. Rio de Janeiro: Elsevier: FGV-IBRE, 2016.



-
- **Menezes-Filho, N.; Mendes, M.; Almeida, E. S.** (2004) *O diferencial de salários formal informal no Brasil: segmentação ou viés de seleção?* Revista Brasileira de Economia, v. 58, n. 2.
 - **Tannuri-Pianto, M.; Pianto, D.** *Mercado de trabalho informal no Brasil: escolha ou segmentação?* In: Barbosa Filho, F.; Ulyseia, G.; Veloso, F. Causas e Consequências da informalidade no Brasil. Capítulo 3. Rio de Janeiro: Elsevier: FGV-IBRE, 2016.
 - **Ulyseia, G.** (2007) *Segmentação no Mercado de trabalho e desigualdade de rendimentos no Brasil: uma análise empírica.* In: BARROS, R.P.; FOGUEL, M.N.; Ulyseia, G. (Org). Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente. Brasília: Ipea, pp 417-445, capítulo 30, v.2.
 - **Oaxaca, R.** (1973) *Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets.* International Economic Review 14(1), 693–709.