

Nota Técnica

Metodologia de Compatibilização da População Ocupada Nacional e Regional entre a Pnad e a Pnad Contínua.

Paulo Peruchetti

Silvia Matos

2018

1) Introdução

O objetivo desta nota técnica é descrever o método de compatibilização da população ocupada nacional e regional existente nas duas pesquisas divulgadas pelo IBGE, são elas: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad) e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (Pnad Contínua). A compatibilização destas duas metodologias permite a retropolação das séries de emprego da Pnad Contínua para os anos anteriores à 2012. Sendo assim, tudo o que for apresentado aqui, faz parte de uma atualização específica para a informação de população ocupada do estudo proposto por Ottoni e Barreira (2016).

2) Base de Dados e Metodologia

2.1) Base de Dados

Conforme consta no site do IBGE, a PNAD de periodicidade anual, foi encerrada em 2016, com a divulgação das informações referentes a 2015. Ela pesquisava, de forma permanente, características gerais da população, educação, trabalho, rendimento e habitação, tendo como unidade de investigação o domicílio. Esta pesquisa foi substituída pela PNAD Contínua que tem por objetivo acompanhar as flutuações da força de trabalho, e outras informações necessárias para o estudo do desenvolvimento socioeconômico do País.

A Pnad Contínua foi planejada para produzir indicadores trimestrais e mensais sobre a força de trabalho e indicadores anuais sobre temas suplementares permanentes (como trabalho, cuidados de pessoas e afazeres domésticos, tecnologia da informação e da comunicação etc.), tendo também como unidade de investigação o domicílio. Ela foi implantada, experimentalmente, em outubro de 2011 e, a partir de janeiro de 2012, em caráter definitivo, em todo o território nacional.

Por ser a pesquisa vigente e que abrange todo o território nacional com uma metodologia robusta, a população ocupada extraída da PNAD Contínua desde o ano de 2012 pode ser considerada a informação mais precisa que está disponível, e por consequência o dado a ser considerado.¹

2.2) Metodologia de Compatibilização

Os ajustes sugeridos por Ottoni e Barreira (2016) foram feitos na Pnad anual de modo adequá-la o máximo possível a metodologia da Pnad Contínua. Em primeiro lugar, vale destacar que a idade mínima considerada na Pnad é de 10 anos ao passo que na Pnad Contínua a idade mínima é de 14 anos. A compatibilização foi feita removendo da amostra crianças com idade compreendida entre 10 e 13 anos.

Além disso, ao contrário da Pnad, os trabalhadores para consumo próprio não são considerados como parte da população ocupada na Pnad Contínua. Sendo assim, foi removido da amostra da Pnad esses trabalhadores. Esse item é particularmente relevante para a agropecuária, onde está localizada a maior parte desses trabalhadores.

Uma terceira modificação feita na série da Pnad, foi a exclusão de indivíduos que declaram estar trabalhando, mas que têm zero horas habitualmente trabalhadas por semana, uma vez que a Pnad Contínua não contabiliza como população ocupada os trabalhadores com menos de 1 hora habitualmente trabalhada por semana.

¹ Como o mês de referência da PNAD anual é sempre setembro do ano em questão, optou-se por escolher, na PNAD Contínua, o terceiro trimestre de cada ano o responsável por representar a informação do ano vigente

A última alteração feita diz respeito às pessoas afastadas do trabalho que não são consideradas como parte da população ocupada na Pnad Contínua. Desta forma, a exclusão desses indivíduos da amostra da Pnad fez-se necessário.

Além dos pontos citados acima, é necessário esclarecer que nos anos em que não houve PNAD (1994, 2000 e 2010), optamos por estimar os dados faltantes a partir de uma média geométrica entre os valores do ano imediatamente anterior e imediatamente posterior.

3) Resultados

Os resultados sugeridos por Ottoni e Barreira (2016) apontam para uma diferença de mais de 6 milhões de pessoas ocupadas entre a Pnad e Pnad Contínua, na média do período entre os anos de 2012 a 2014.² Surge, no entanto, interesse em descobrir em quais regiões este diferencial é maior. Para tal, aplicamos a metodologia proposta pelos autores a fim de identificar este problema.³

Nas tabelas abaixo, apresentaremos os resultados para o período de 2012 a 2015, pois este é o período em que as duas pesquisas coexistem. Além disso, conforme já mencionado, como o mês de referência da Pnad anual é sempre o mês setembro, optou-se por escolher, na Pnad Contínua, o terceiro trimestre de cada ano o responsável por representar a informação do ano vigente.

Nas tabelas, o dado da Pnad ajustada diz respeito à informação extraída da Pnad Anual cuja metodologia de extração foi feita com base no trabalho proposto por Ottoni e Barreira (2016). A informação da Pnad original diz respeito à informação extraída da Pnad Anual sem a aplicação dos ajustes metodológicos propostos pelos autores. E o dado da Pnad contínua refere-se à informação extraída direto da pesquisa trimestral divulgada pelo IBGE.

A Tabela 1, mostra a análise feita para o caso da Região Norte. Os dados indicam que o nível da população ocupada na Pnad sem os ajustes de compatibilização foi bem superior ao da Pnad contínua. O nível da população ocupada da Pnad sem estes ajustes metodológicos foi de 7,6 milhões de pessoas, representando uma diferença de 600 mil pessoas em relação ao dado extraído Pnad contínua.

Na média do período entre 2012 a 2015 a população ocupada da região norte com ajustes de compatibilização foi de pouco mais de 7 milhões de pessoas, valor bem próximo do observado na Pnad Contínua, e que representou, no período analisado, uma diferença de pouco mais de 15 mil pessoas.

Tabela 1: População Ocupada da Região Norte – Dados Originais e Pnad Ajustada

Ano	PNAD AJUSTADA	PNAD ORIGINAL	PO PNAD CONTÍNUA
2012	7.033.660	7.600.313	6.781.937
2013	6.926.648	7.513.106	6.909.617
2014	7.184.948	7.847.759	7.168.547
2015	6.975.058	7.558.802	7.196.735
Média 2012-2015	7.030.079	7.629.995	7.014.209

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

² Para o cálculo de população ocupada da Pnad contínua foi considerado uma média entre os terceiros trimestres de cada ano

³ Nesta nota técnica, incluímos também os dados para o ano de 2015, que é a última informação disponível da PNAD.

Já na Região Nordeste (Tabela 2), o nível da população ocupada na Pnad com os ajustes de compatibilização, na média do período entre 2012 a 2015, foi de quase 22 milhões de pessoas. Este valor ficou bem próximo ao observado na Pnad contínua (22,4 milhões de pessoas). O diferencial de nível entre as duas metodologias foi de 364 mil pessoas.

Já o nível da população ocupada da Pnad sem os ajustes de compatibilização foi de 24,7 milhões de pessoas, o que representou uma diferença de 2,3 milhões de pessoas, bem superior ao diferencial entre a população ocupada da Pnad contínua e Pnad com ajustes de compatibilização.

Tabela 2: População Ocupada da Região Nordeste – Dados Originais e Pnad Ajustada

Ano	PNAD AJUSTADA	PNAD ORIGINAL	PO PNAD CONTÍNUA
2012	21.808.163	24.377.943	21.966.455
2013	21.707.784	24.611.073	21.923.268
2014	22.639.718	25.620.777	22.722.065
2015	21.740.618	24.128.791	22.744.182
Média 2012-2015	21.974.071	24.684.646	22.338.993

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

Na Tabela 3, apresentamos os resultados para a Região Sudeste. O nível da população ocupada na Pnad com os ajustes de compatibilização, na média do período entre 2012 a 2015, foi de 40,1 milhões de pessoas, valor bem próximo do observado na Pnad Contínua, 40,4 milhões de pessoas.

O nível da população ocupada da Pnad sem os ajustes de compatibilização foi de 41,7 milhões de pessoas. Esta diferença de população ocupada entre a informação da Pnad sem ajustes metodológicos e a informação extraída da Pnad Contínua foi de quase 1,3 milhões de pessoas.

Tabela 3: População Ocupada da Região Sudeste – Dados Originais e Pnad Ajustada

Ano	PNAD AJUSTADA	PNAD ORIGINAL	PO PNAD CONTÍNUA
2012	40.058.827	41.489.974	40.055.772
2013	40.079.483	41.631.701	40.552.562
2014	40.855.700	42.481.219	40.428.407
2015	39.442.437	41.055.581	40.391.563
Média 2012-2015	40.109.112	41.664.619	40.357.076

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

No Sul (Tabela 4), nota-se que o nível da população ocupada na Pnad com os ajustes de compatibilização, na média do período entre 2012 a 2015, foi de 14,4 milhões de pessoa. A diferença entre a população ocupada com ajustes de compatibilização e a Pnad contínua nesta região foi quase 63 mil pessoas. Já o nível da população ocupada da Pnad sem os ajustes de compatibilização foi de 15,3 milhões de pessoas, o que representa uma diferença de mais de 850 mil de pessoas em relação a Pnad Contínua.

Tabela 4: População Ocupada da Região Sul – Dados Originais e Pnad Ajustada

Ano	PNAD AJUSTADA	PNAD ORIGINAL	PO PNAD CONTÍNUA
2012	14.241.507	15.144.040	14.246.507
2013	14.454.649	15.384.117	14.486.442
2014	14.675.290	15.656.451	14.570.615
2015	14.136.673	14.995.082	14.456.077
Média 2012-2015	14.377.030	15.294.923	14.439.910

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

Por último, os dados indicam que na Região Centro-Oeste (Tabela 5) o nível da população ocupada na Pnad sem os ajustes de compatibilização foi bem superior ao da Pnad contínua. No período analisado, o nível da população ocupada da Pnad sem os ajustes de compatibilização foi de 7,6 milhões de pessoas e o da Pnad Contínua foi de 7,3 milhões de pessoas. Essa diferença de população ocupada foi de mais de 369 mil pessoas. Na média do período entre 2012 a 2015, a população ocupada do Centro Oeste com ajustes de compatibilização foi de pouco mais de 7,3 milhões de pessoas, valor bem próximo ao observado na Pnad contínua e que representa uma diferença de pouco mais de 56 mil pessoas em relação a Pnad Contínua.

Tabela 5: População Ocupada da Região Centro-Oeste – Dados Originais e Pnad Ajustada

Ano	PNAD AJUSTADA	PNAD ORIGINAL	PO PNAD CONTÍNUA
2012	7.200.495	7.488.020	7.030.862
2013	7.238.000	7.519.382	7.303.277
2014	7.468.048	7.841.406	7.379.466
2015	7.334.140	7.642.227	7.301.372
Média 2012-2015	7.310.171	7.622.759	7.253.744

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

No Brasil, o nível da população ocupada na Pnad sem os ajustes de compatibilização, na média do período entre 2012 a 2015, foi de 96,9 milhões de pessoa. A diferença entre a população ocupada sem os ajustes de compatibilização e a Pnad contínua foi de quase 5,5 milhões de pessoas. Já o nível da população ocupada da Pnad com os ajustes de compatibilização foi de 90,8 milhões de pessoas, o que representa uma diferença de quase de 604 mil de pessoas em relação a Pnad Contínua.

Tabela 6: População Ocupada do Brasil – Dados Originais e Pnad Ajustada

Ano	PNAD AJUSTADA	PNAD ORIGINAL	PO PNAD CONTÍNUA
2012	90.342.652	96.100.290	90.081.532
2013	90.406.564	96.659.379	91.175.167
2014	92.823.704	99.447.612	92.269.100
2015	89.628.926	95.380.483	92.089.928
Média 2012-2015	90.800.462	96.896.941	91.403.932

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

Diferencial de População Ocupada

A Tabela 7 mostra alguns resultados interessantes no que diz respeito à explicação regional do diferencial de população ocupada entre a Pnad Contínua e a Pnad sem os ajustes. O diferencial de população ocupada na Região Nordeste explica mais de 40% do diferencial total do Brasil.

Já no Sudeste, a diferença entre a população ocupada da Pnad sem os ajustes de compatibilização e a Pnad Contínua foi de quase 1,3 milhões de pessoas, representando quase 24% do diferencial.

No Sul e no Norte, os diferenciais na população ocupada foram menores e explicaram 11,2% e 15,6% do diferencial total, respectivamente. A região com a menor discrepância entre as pesquisas foi a região Centro-Oeste. O nível da diferença foi de 369 mil pessoas e representou, no período analisado, cerca de 6,7% do total.

Tabela 7: Diferencial de População Ocupada por Região – Média entre os anos de 2012 a 2015

Região	Diferencial de População Ocupada (Pnad sem Ajuste e Pnad Contínua)	Participação Relativa da Região no Total do Diferencial de PO
Norte	615.786	11,2%
Nordeste	2.345.654	42,7%
Sudeste	1.307.543	23,8%
Sul	855.012	15,6%
Centro-Oeste	369.015	6,7%
Brasil	5.493.009	100,0%

Elaboração própria com dados da Pnad e Pnad Contínua

Conclusão

Conforme mostramos ao longo do trabalho, existem grandes diferenças metodológicas entre a Pnad e a Pnad Contínua que acabam gerando distorções nos dados de emprego. Nesta nota, foi possível observar que a diferença entre a população ocupada extraída diretamente da Pnad, sem ajuste metodológicos, e a população ocupada extraída Pnad Contínua é de mais de 5 milhões de pessoas. A maior parte deste diferencial (42,7%) é explicado pela Região Nordeste.

Além disso, notamos que o ajuste metodológico proposto por Ottoni e Barreira (2016), aplicado regionalmente nesta nota técnica, reduz bastante o diferencial de mão de obra observado entre as duas pesquisas e permite a retropolação da série de população ocupada para os anos anteriores a 2012.

Referência Bibliográfica

OTTONI, B; BARREIRA, T. Metodologia de Retropolação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 1992 a 2012. Nota Técnica do IBRE, 2016.