

Apêndice: Monitorando a Distribuição de Renda: Elo Perdido e Robustez

Marcelo Neri¹

O objetivo deste apêndice é testar a robustez de monitoramento de medidas de bem estar social baseadas em renda domiciliar per capita do trabalho frente a especificações alternativas à luz das bases de dados disponíveis no período do início de 2012 a meados de 2018. Discutimos a conexão de séries históricas e a robustez dos resultados sobre a evolução da distribuição de renda encontrados face as mudanças ocorridas e as opções metodológicas disponíveis.

O Elo Perdido - O IBGE realizou uma série de mudanças nos seus instrumentos de coleta e nas formas de medição e de difusão de estimativas de distribuição de renda. A comparação da PNAD 2015 com a PNADC anual de 2017 indica um aumento do índice de Gini baseado em renda domiciliar per capita de todas as fontes de cerca de 0,03 pontos o que equivale a cerca de cinco anos de redução de desigualdade ao ritmo médio de queda assumido entre 2001 e 2014. A pergunta-chave endereçada aqui se refere a quanto do aparente aumento de desigualdade de renda é real e quanto deriva das mudanças implementadas em outubro de 2015.

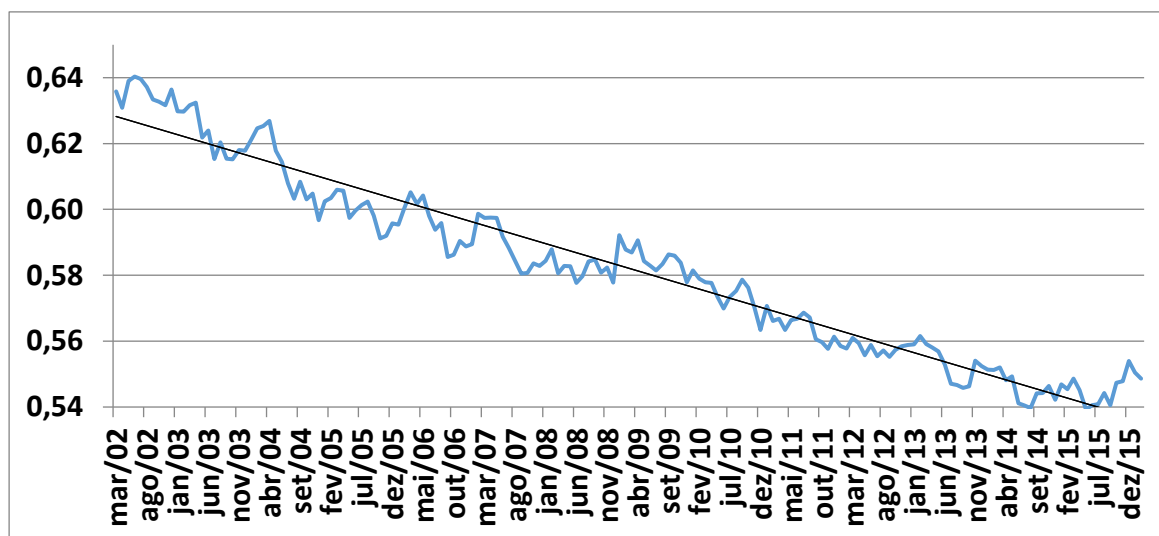
A começar pela substituição do instrumento de coleta passando do binômio PNAD/PME para a PNADC dividida em módulos anual e trimestral. Passamos a ter uma difusão de microdados e estatísticas em escala nacional mais frequente. O conceito de renda do trabalho modificou-se passando de renda habitualmente recebida para o conceito de renda efetivamente recebida. Nossas estimativas, a partir do novo conceito, sugere que houve um aumento de 0,01 na desigualdade resultado apenas da mudança na forma que se coleta a renda. Assim, optamos por usar, em nossa análise, a renda habitualmente recebida pois a mesma conserva uma solução de continuidade em relação as séries tradicionalmente divulgadas. Adicionalmente, este conceito se aproxima mais da real desigualdade de consumo o que, em termos de bem estar, faz mais sentido, pois as pessoas extraem mais diretamente bem estar das suas despesas de consumo do que do valor de seus respectivos contra-cheques. No caso brasileiro por razões culturais nos referimos a unidade de tempo mensal, e não anual como nos EUA, por exemplo. Além disso, a maior volatilidade da série efetiva acaba enviesando para cima as medidas de desigualdade em relação ao conceito de renda permanente. Finalmente, a série habitual fornece informação um

¹ Diretor do FGV Social/CPS. Professor da EPGE da Fundação Getulio Vargas. marcelo.neri@fgv.br. Apêndice ao trabalho: Qual foi o impacto da crise sobre a pobreza e a distribuição de renda?

mês à frente do desempenho social comparado a série efetiva, portanto, temos uma série de razões para preferirmos o conceito habitual².

Um desafio adicional é que justamente no momento de transição entre os instrumentos de coleta do sistema de medição (outubro/15) foi implementada uma mudança na forma de perguntar o conceito de renda efetiva na PNADC³. Uma forma de contornar esse problema seria lançando mão da PME para entender a transição. A PME converge com a PNAD em termos de desigualdade mostrando que ela pouco subiu entre outubro de 2015 e 12 meses antes. Entretanto, há a partir de dezembro de 2015 uma forte inflexão para cima de desigualdade pela PME. Colocando em bases móveis trimestrais, para facilitar a comparação com a PNADC trimestral, o índice de Gini sobre 1%, 1,03% e 1,14% nos trimestres móveis terminados em dezembro de 2015, janeiro de 2016 e fevereiro de 2016, respectivamente. A série da PME é interrompida em fevereiro de 2016. Em suma, há evidência de estabilidade da desigualdade em outubro de 2015 ou o terceiro trimestre de 2015 o que é consistente com a informação oferecida pela PNAD tradicional e pela PNADC trimestral. A quase-estabilidade da desigualdade é seguida de marcada inflexão para cima das medidas de desigualdade no último trimestre de 2015, quando se utiliza os dados da PME e os da PNADC em bases trimestrais e anuais.

Evolução Recente da Desigualdade: Índice de Gini



Fonte: FGV Social/CPS a partir de microdados da PME/IBGE²

² O rendimento efetivo difere do habitual em dois pontos: 1º é a data de referência, o efetivo se refere ao mês anterior e o habitual ao mês atual; 2º no rendimento efetivo são consideradas as parcelas esporádicas que não fazem parte do rendimento normalmente recebido.

ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Notas_Tecnicas/Nota_Tecnica_Alteracao_na_forma_de_captacao_do_rendimento_efetivo_de_trabalho_na_PNAD_Continua.pdf

³ Houve alterações no rendimento efetivo do trabalho como a introdução de quesitos recordatórios sobre férias, comissões, horas extras, bonificações, participação nos lucros e descontos por atraso ou falta. Estes itens afetam o valor da renda do trabalho efetivamente recebida apenas. Além disso o rendimento habitual é perguntado antes do rendimento efetivo protegendo as respostas de mudanças no quesito posterior.

Análise de Robustez: As Diferenças entre as PNADCs Trimestral e Anual

A renda domiciliar per capita habitual do trabalho, gerada a partir da PNADC trimestral, ocupa papel central aqui. A partir deste conceito calculamos medidas de desigualdade (índice de Gini), de renda média e do nível de bem estar social associado (resultado do produto da média pelo complemento do índice de Gini). O estudo das causas de discrepâncias do segundo momento da distribuição de renda do trabalho entre as duas PNADCs pode se beneficiar de informações sobre o primeiro momento da mesma distribuição e da síntese promovida pela medida de bem estar social desses dois momentos.

Primeiramente, fizemos uma análise comparativa do comportamento dos três conceitos ao realizarmos duas variações na base de dados: o universo das pessoas de todas idades, a população de 15 a 60 anos de idade, e, por fim, este último com uma base sem os outliers da respectiva série analisada⁴. As análises foram feitas em séries de renda do trabalho habitual da PNADC trimestral (em meses e anualizada). Esta análise não revelou grandes diferenças de comportamento entre os três conceitos usados como pode ser visto nos gráficos 7 a 9 e 13 a 15.

Por outro lado, tivemos outras análises que só olharam para o quadro do universo geral que foram feitas utilizando-se de séries de renda do trabalho efetivo na PNADC trimestral (em meses e anualizada), além de análises da renda do trabalho efetivo e habitual da PNADC anual (em ano e em meses). Portanto, possuímos seis séries de cada um dos três objetos analisados que são representados nos gráficos 10 a 12 e 16 a 18.

Como dito anteriormente, o foco da nossa análise é a renda habitual do trabalho e, portanto, avaliamos como a mudança, entre pesquisas como a da PNADC Trimestral para a da PNADC Anual nas mesmas unidades de tempo e entre conceitos de renda, afeta os resultados. Podemos observar os gráficos abaixo também pela ótica das bases trimestrais (Gráficos 7 a 12 deste apêndice) e pelas bases anuais (Gráficos 13 a 18). Neste caso, vale a pena iniciar não com as medidas em nível, mas pelas suas variações ao longo do tempo conforme a análise realizada ao longo do texto (Gráficos 1 a 6). A vantagem dessa abordagem dinâmica é isolar as mudanças ocorridas em dezembro de 2015 no conceito efetivo de renda do trabalho.

Uma comparação visual das séries de desigualdade e de média de renda aponta diferenças não apenas conceituais, mas de aplicação prática dos instrumentos de coleta: PNADC trimestral e anual. Outra comparação relevante implementada é aquela entre os conceitos de rendas efetivamente e normalmente recebidos. Os resultados se mostraram pouco robustos frente as

⁴ O outlier se refere a um indivíduo com renda mensal superior a R\$ 1 milhão que saiu da amostra da PNADC trimestral em março de 2018.

diversas especificações testadas em particular quando comparamos as séries da PNADC trimestral e as da PNADC anual.

Volatilidade - As séries de desigualdade baseadas na PNADC Anual se apresentaram bem mais voláteis, se olharmos para o coeficiente de variação temporal (calculado usando a razão entre o erro padrão e a média) ao longo do tempo, que a PNADC trimestral. Em particular, essa diferença na volatilidade é maior na parte final da série que se inicia no primeiro trimestre de 2012 e termina no quarto trimestre de 2017: no caso do conceito efetivo, esta diferença atinge 34,9% e no conceito habitual 54,3%. Conforme esperado, a desigualdade segundo o conceito de renda efetivo se revelou mais volátil que o habitual nas duas bases de dados. Esta diferença é de 25,4% na PNADC Trimestral e 9,7% na PNADC Anual. Como resultado destes dois impulsionadores de volatilidade das séries de desigualdade sabemos que não importa o conceito de renda e o tipo de pesquisa realizada, a volatilidade do conceito que se aproxima mais do novo, oficial, de renda efetiva na PNADC anual é 69,2% maior do que o do conceito habitual na PNADC trimestral.

No que tange as séries de renda média observamos um padrão análogo as séries de desigualdade analisadas acima. Na PNADC anual é maior que a da PNADC trimestral: 16,2% no conceito habitual e 20,5% no conceito efetivo. No conceito efetivo maior que o habitual: 0,6% na PNAD anual e 12% na PNAD Trimestral. Mais uma vez quando arrolamos as duas causas de volatilidade o conceito efetivo na PNAD anual é 69% mais volátil que o conceito habitual na PNAD trimestral.

Conceitos semelhantes em pesquisas diferentes apresentam não só volatilidade diferentes como o padrão temporal das mudanças é bem distinto. Esta discrepância se amplia nos anos finais das séries. Em 2017 a desigualdade apresenta incremento na PNAD trimestral e ligeira queda ou estabilidade na PNAD anual. Em compensação a renda média apresenta em 2017 alguma recuperação na PNAD trimestral e continuidade de queda na PNAD anual. De forma que o resultado em termos de bem estar social apresenta uma tendência semelhante ao longo do tempo. Uma curva em forma de sino iniciada em 2012 o ápice se dá em 2014 e volta a regredir até o final das séries⁵.

⁵ A PNAD trimestral ainda mostra a continuidade deste aumento de desigualdade e de aumento de renda em 2018, período ainda não disponibilizado pela PNAD anual.

Crescimento, Equidade e Bem Estar Social

Gráfico 1: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual -

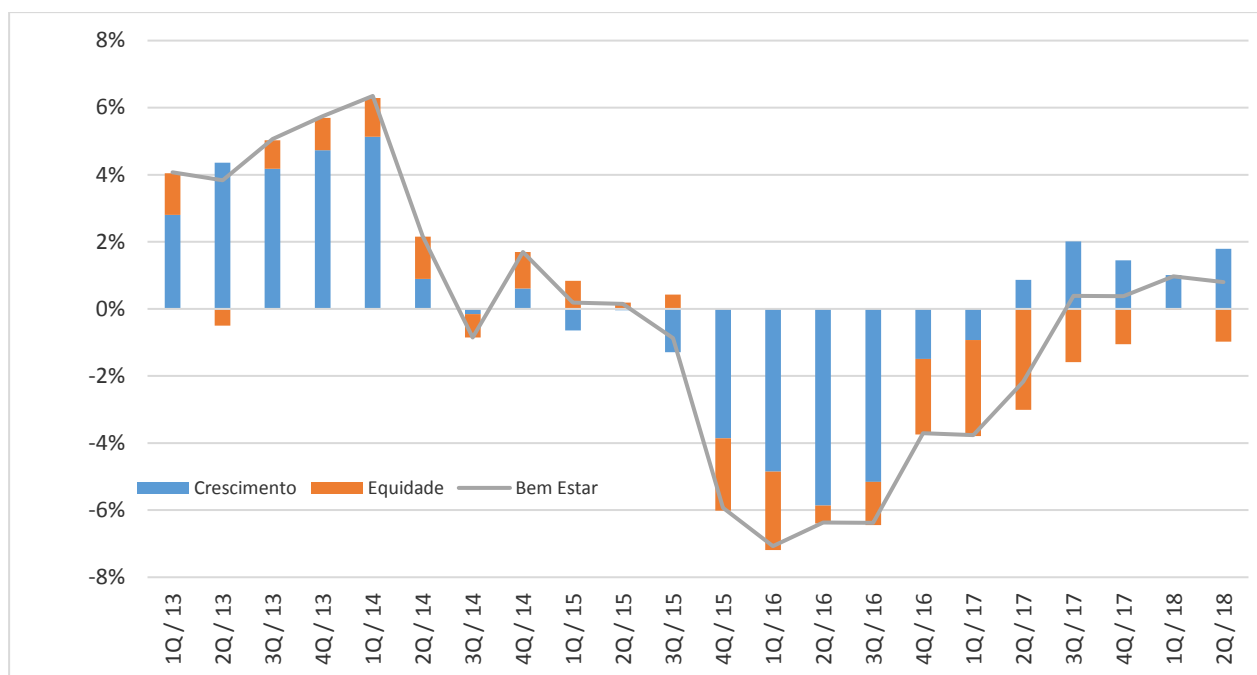
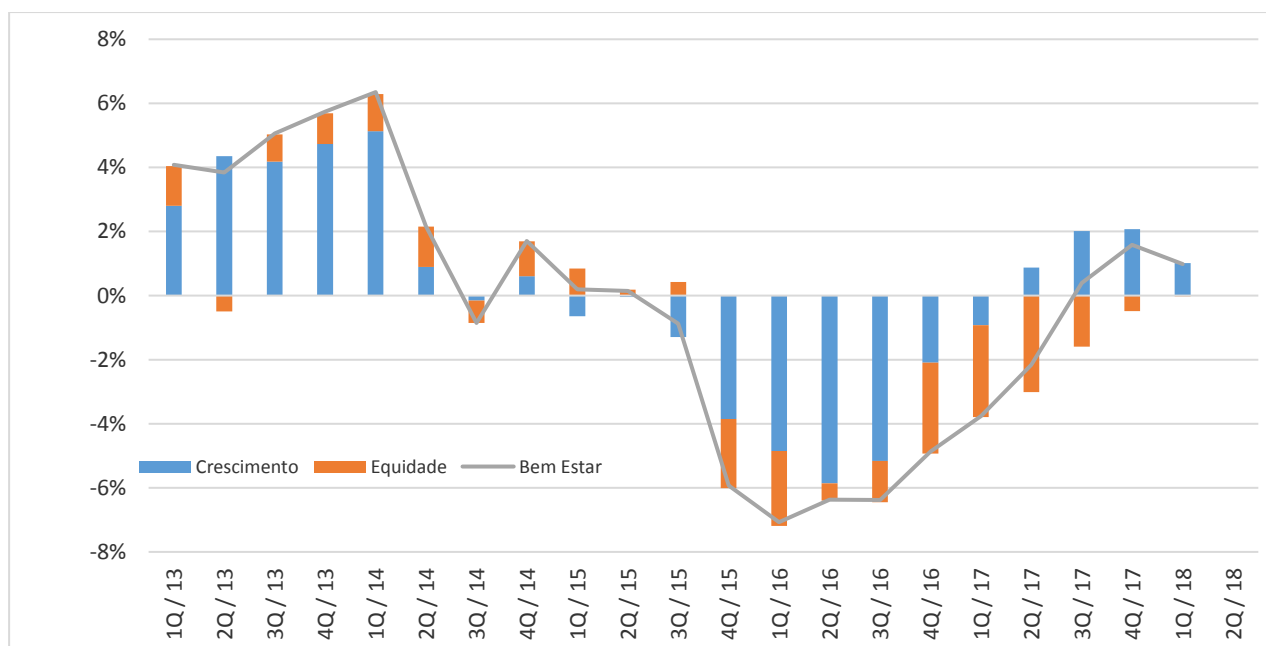


Gráfico 2: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual (sem outliers)



Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Trimestral/IBGE - 15 a 59 anos

Crescimento, Equidade e Bem Estar Social

Gráfico 3: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual – Todas as Idades

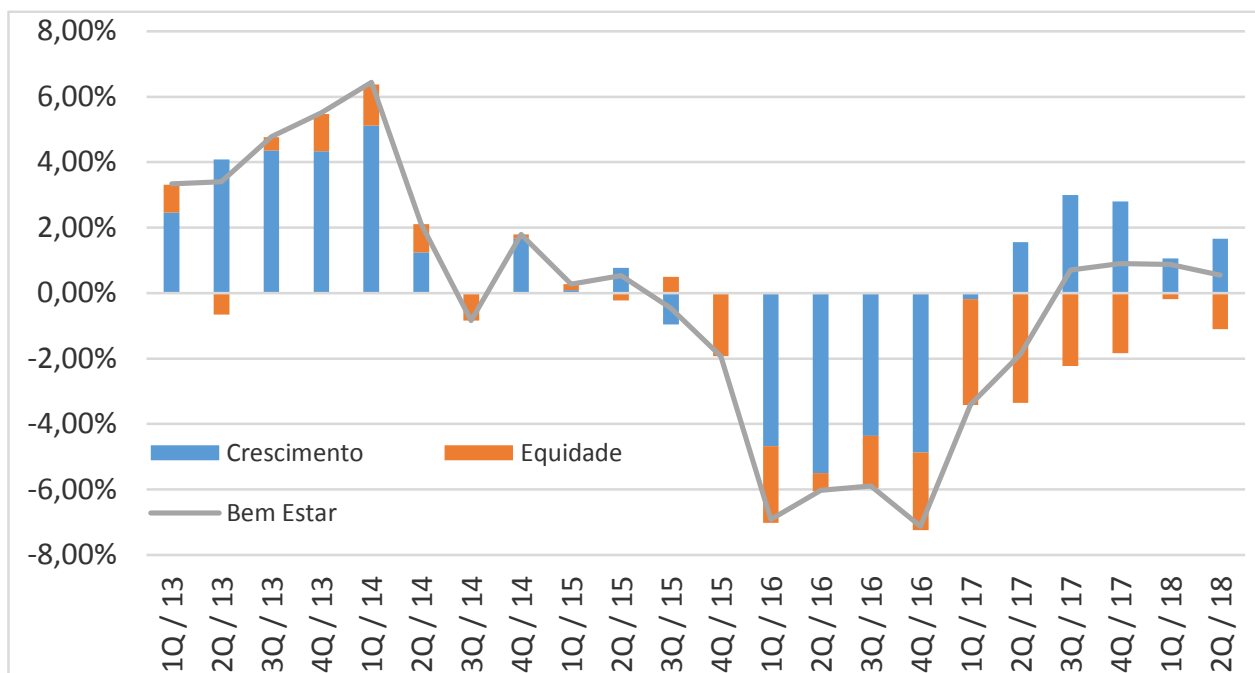


Gráfico 4: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Efetiva



Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Trimestral/IBGE - 15 a 59 anos menos * todas as idades

Crescimento, Equidade e Bem Estar Social

Gráfico 5: PNADC Anual: Renda per Capita do Trabalho Habitual -

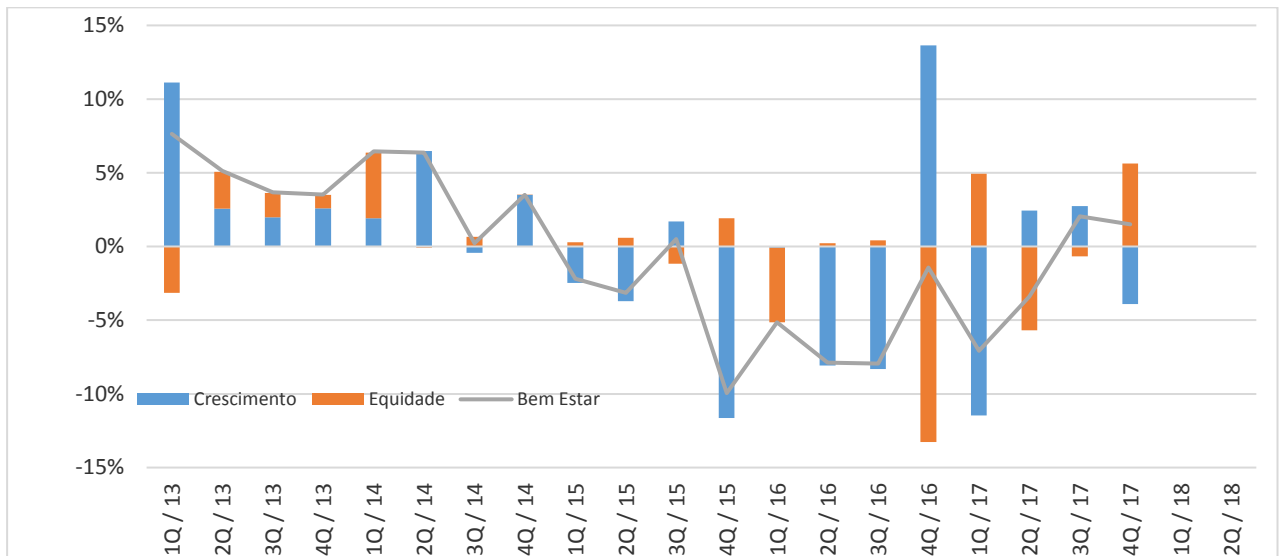
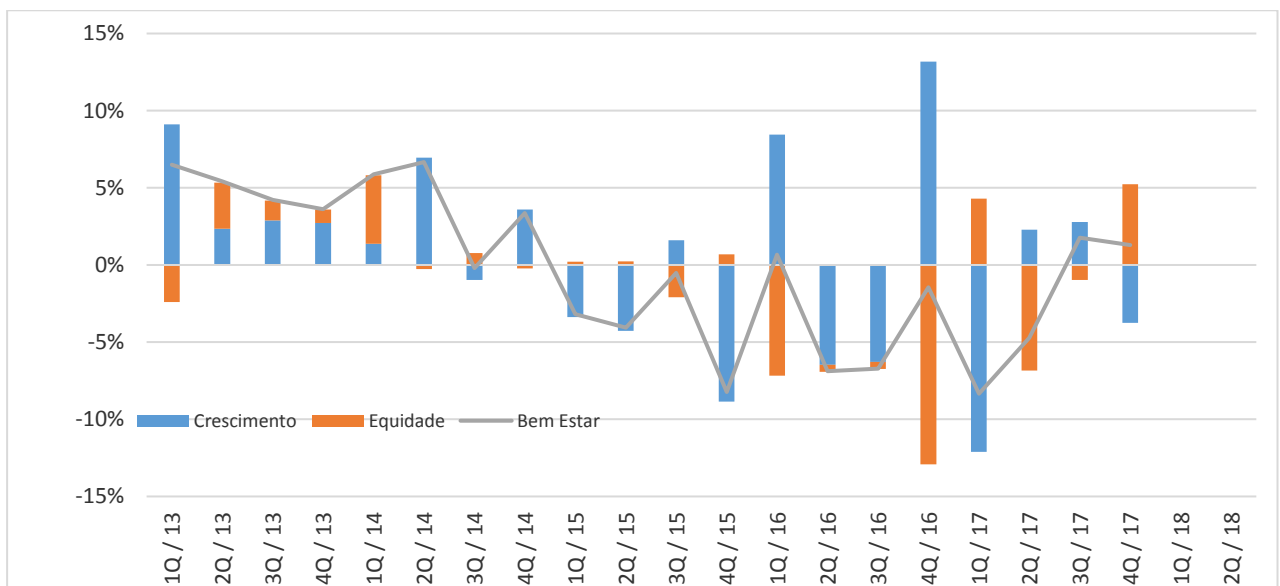


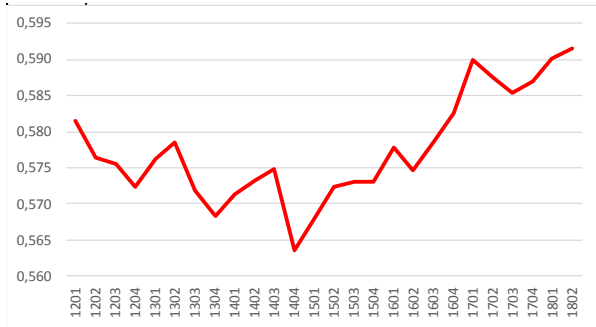
Gráfico 6: PNADC Anual: Renda per Capita do Trabalho Efetiva -



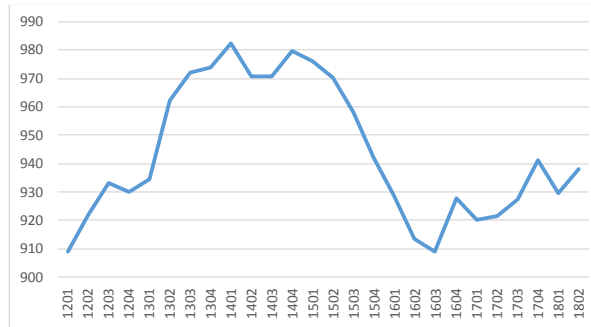
Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Anual/IBGE - 15 a 59 anos

Índice de Gini

Gráfico 7: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual -



Renda Média



Bem Estar Social

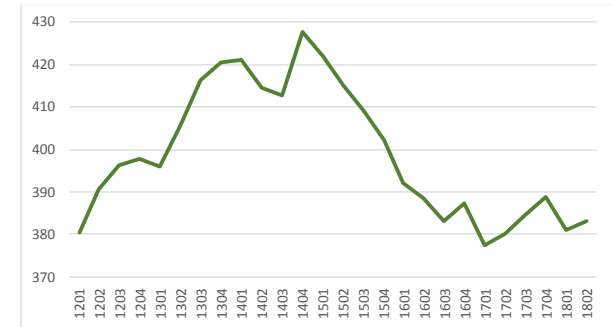


Gráfico 8: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual (sem outliers)

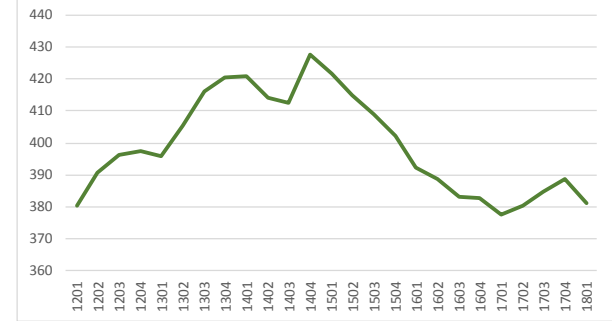
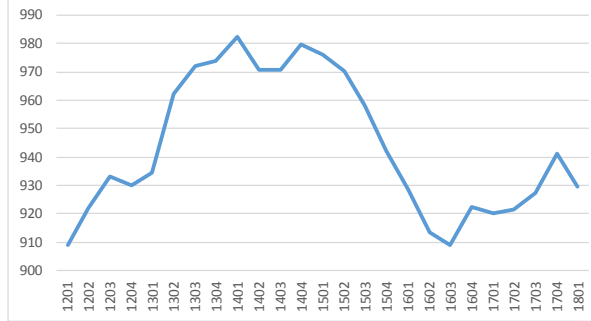
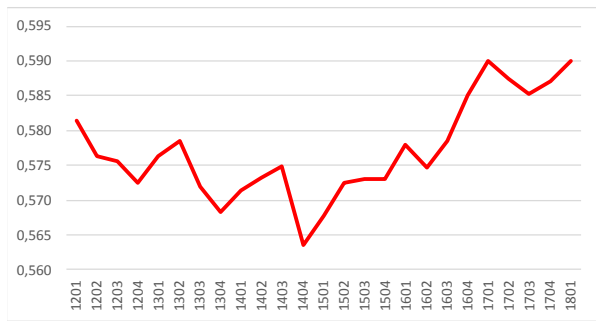
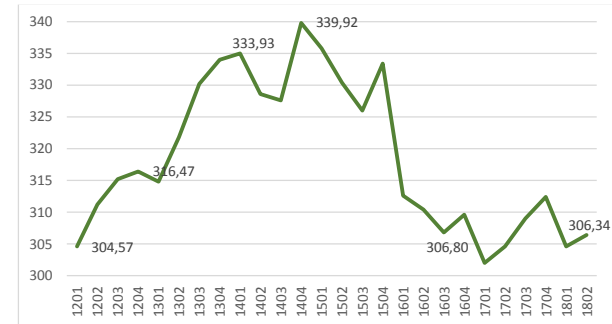
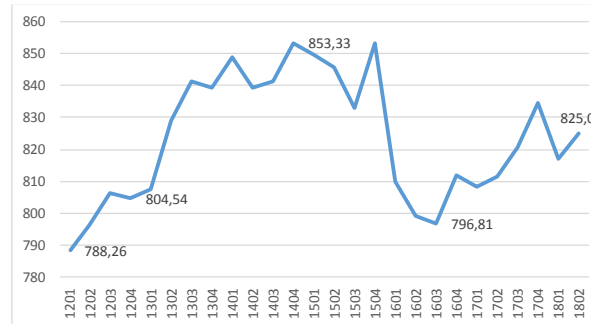
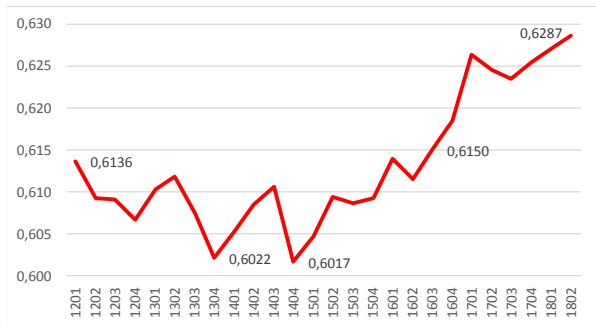


Gráfico 9: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual – * Todas as Idades



Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Trimestral/IBGE - 15 a 59 anos menos *

Índice de Gini

Renda Média

Bem Estar Social

Gráfico 10: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Efetiva

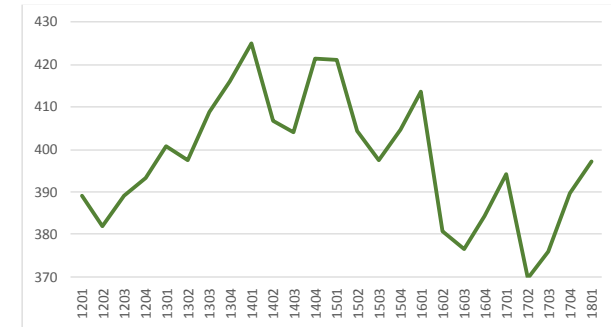
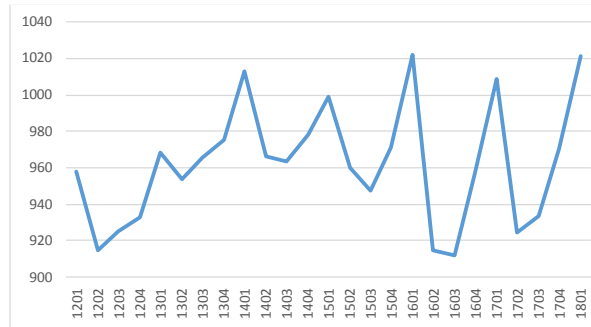
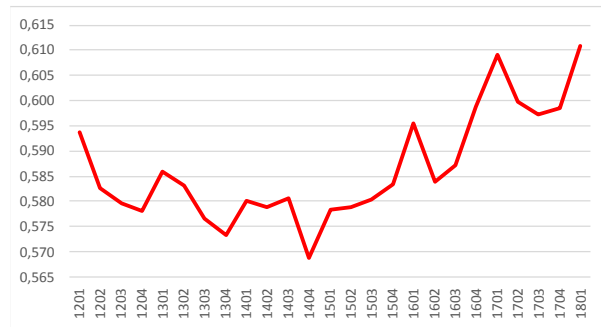


Gráfico 11: PNADC Anual: Renda per Capita do Trabalho Habitual

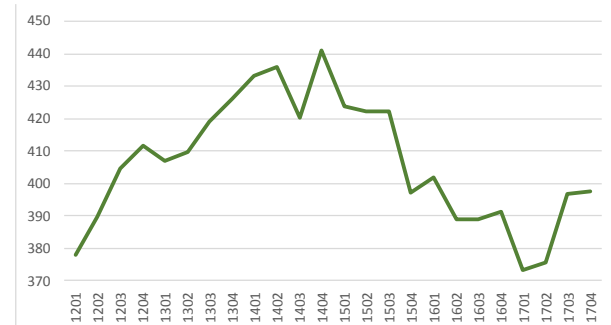
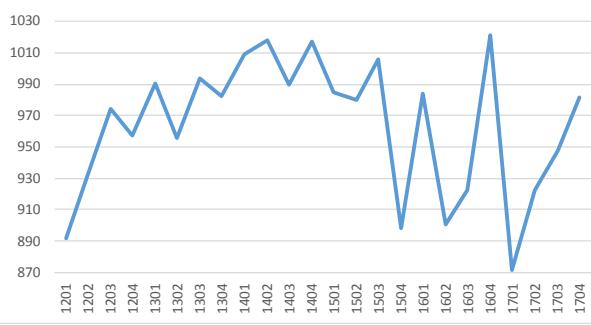
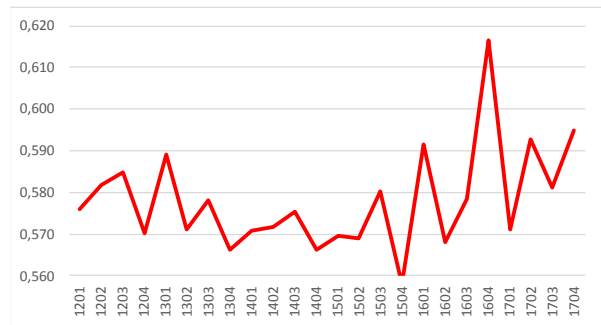
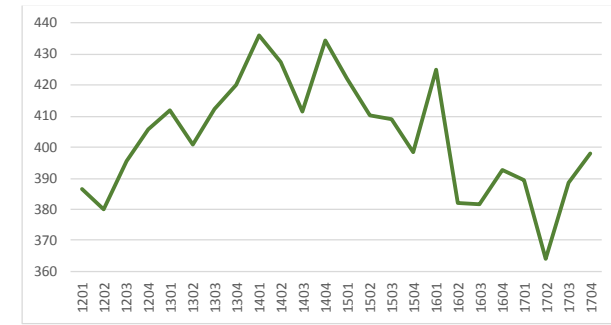
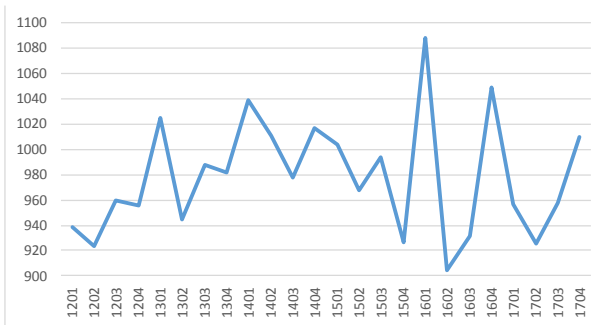
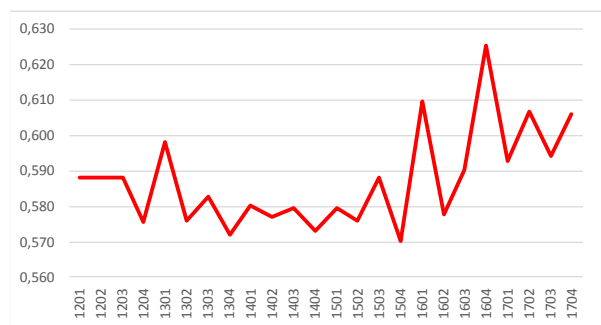


Gráfico 12: PNADC Anual: Renda per Capita do Trabalho Efetiva

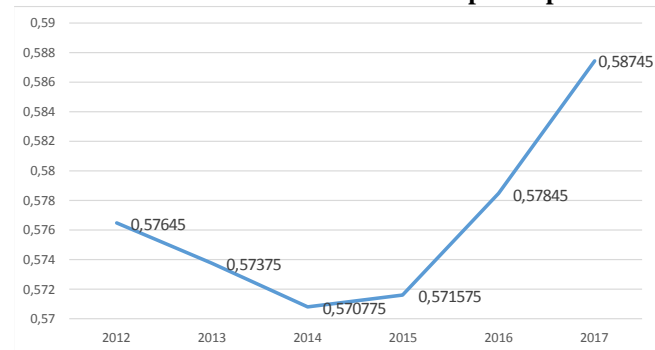


Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Trimestral/IBGE

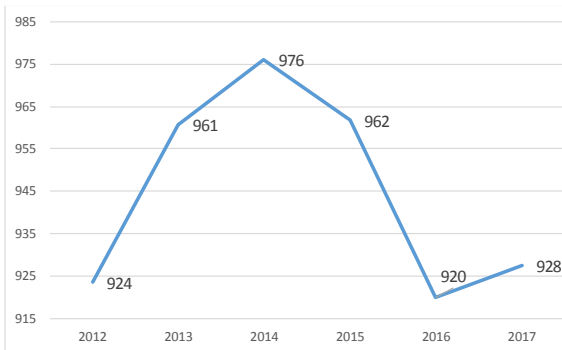
- 15 a 59 anos

Índice de Gini

Gráfico 13: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual -



Renda Média



Bem Estar Social

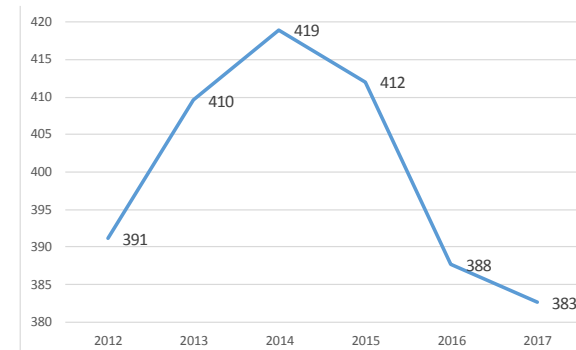


Gráfico 14: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual (sem outliers)

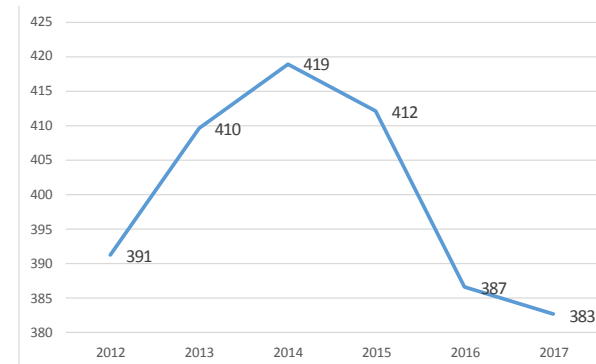
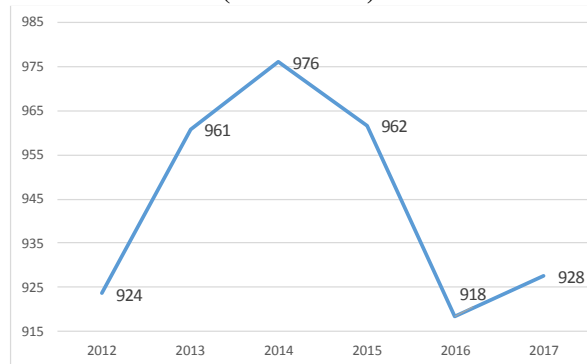
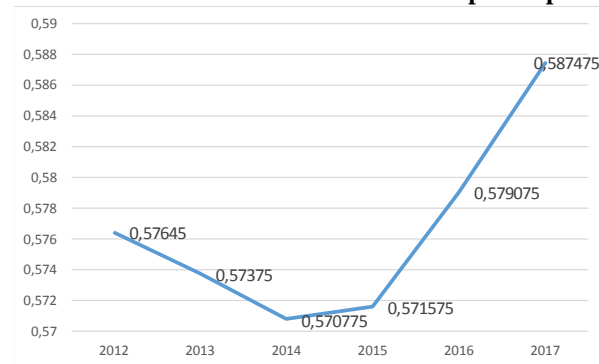
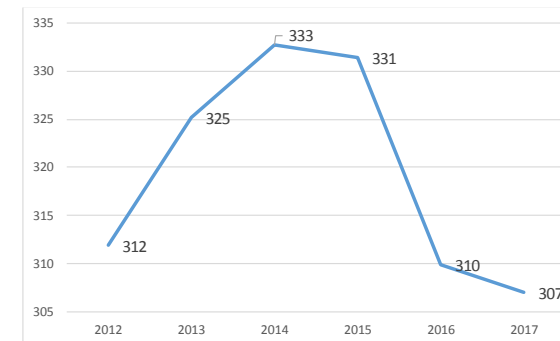
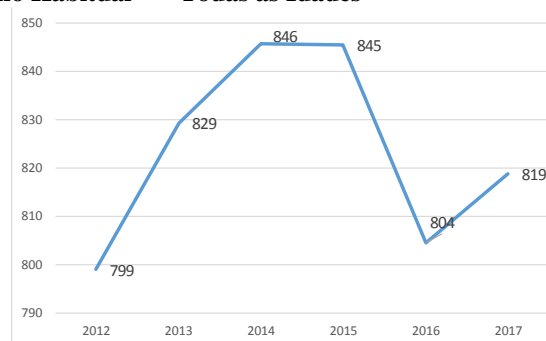
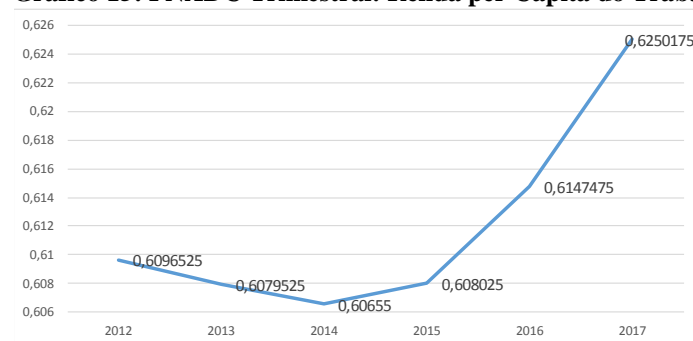


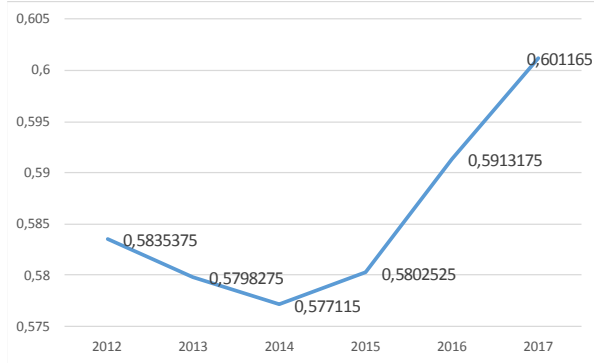
Gráfico 15: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Habitual - * Todas as Idades



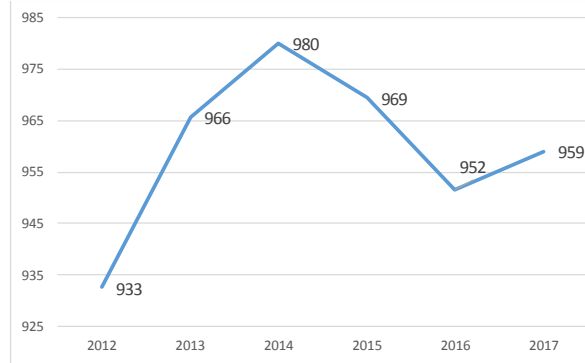
Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Trimestral/IBGE - 15 a 59 anos menos *

Índice de Gini

Gráfico 16: PNADC Trimestral: Renda per Capita do Trabalho Efetiva



Renda Média



Bem Estar Social

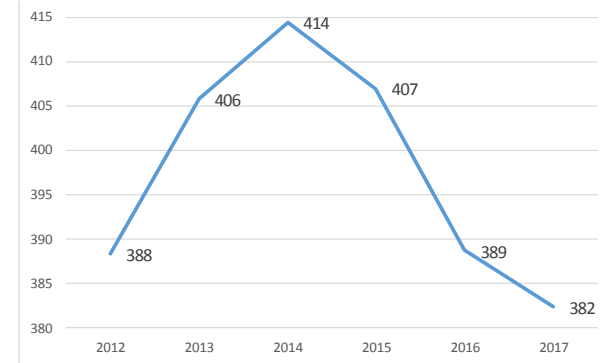


Gráfico 17: PNADC Anual: Renda per Capita do Trabalho Habitual

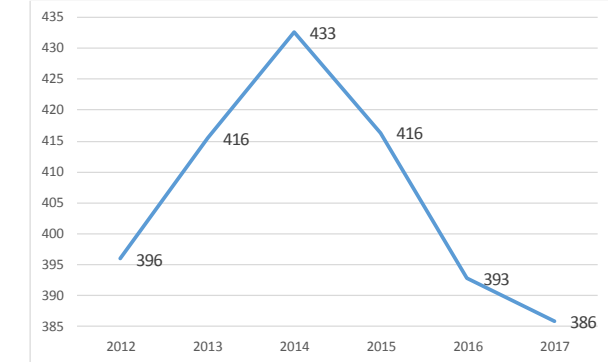
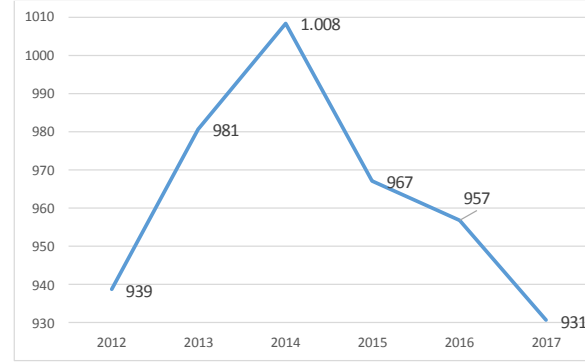
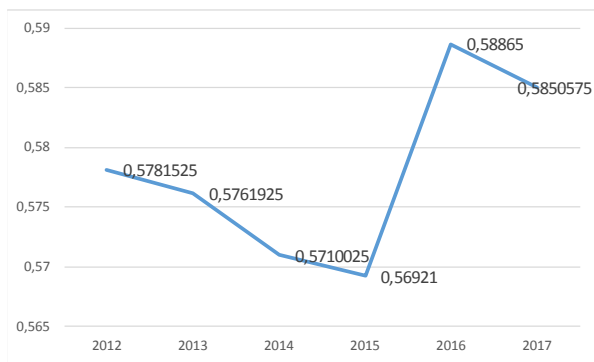
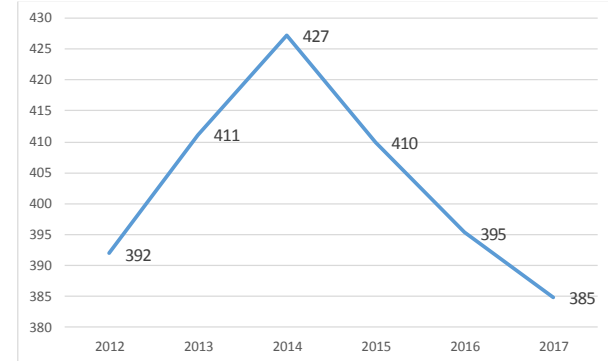
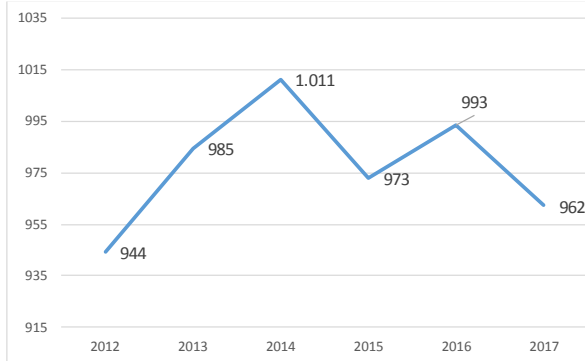
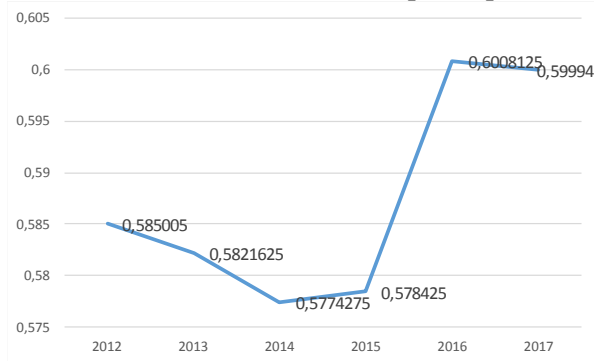


Gráfico 18: PNADC Anual: Renda per Capita do Trabalho Efetiva



Fonte: FGV Social baseado nos microdados da PNAD Contínua Trimestral/IBGE - 15 a 59 anos