

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua

Nota Técnica 02/2017

Alteração dos microdados referentes à PNAD Contínua Trimestral para corrigir variáveis de educação

O problema detectado

Em abril de 2016 foi detectada uma mudança de nível nas séries do total de pessoas de 5 anos ou mais de idade por nível de instrução. O nível “Sem Instrução e menos de um ano de estudo” foi o mais afetado, com um aumento substancial na quantidade de pessoas nesta categoria a partir do 4º trimestre de 2015, momento em que houve uma reformulação no questionário da pesquisa.

Houve uma apuração do problema e verificou-se que era algo oriundo da coleta dos dados e foi descartada a possibilidade de erro no processo de imputação da pesquisa. O que foi verificado é que a partir do 4º trimestre de 2015 houve um aumento significativo na quantidade de pessoas que declaravam que não haviam concluído nem ao menos a primeira série do curso que frequentou anteriormente (quesito 12 = 2).

Foram feitos diversos estudos e reuniões internas no sentido de levantar possíveis pontos que teria, provocado as alterações observadas. Como o questionário passou a ser aplicado no campo de forma verticalizada (as perguntas são respondidas uma de cada vez para todos os moradores da casa, diferente do que se fazia anteriormente, quando se aplicava todo o questionário para cada morador individualmente.) verificou-se se a adoção desta forma de captura poderia ter causado algum impacto no módulo de educação, hipótese que foi descartada depois de uma minuciosa avaliação.

Em janeiro de 2017 a coordenação realizou um trabalho junto aos coordenadores das unidades estaduais do IBGE (responsáveis pelo trabalho de coleta das informações nos estados) de confirmação das respostas informadas no questionário de educação, em especial no quesito 12, para uma pequena amostra de respondentes da pesquisa. Após esse trabalho, foi realizada uma videoconferência com as equipes envolvidas nas Unidades Estaduais e chegou-se à conclusão de que a mudança na redação do quesito 12 gerou confusão entre alguns entrevistadores.

Quesito 12 antes da reformulação do questionário da pesquisa

12 - ... concluiu, com aprovação, pelo menos a(o) primeira(o) série(ano) deste curso que frequentou anteriormente?

1 Sim → siga 13

2 Não → passe ao 15

Quesito 12 depois da reformulação do questionário da pesquisa

12. (SE 1 ≤ ENTREVISTA ≤ 5) V3012

Se (quesito 9a =7 e quesito 10=2) ou (quesito 9a =12 e quesito 11a=2 ou 3)

___ concluiu, com aprovação, pelo menos o primeiro ano deste curso que frequentou anteriormente?

Se (quesito 9a =12 e quesito 11a =1)

___ concluiu, com aprovação, pelo menos o primeiro semestre deste curso que frequentou anteriormente?

Para os demais casos:

___ concluiu, com aprovação, pelo menos a primeira série deste curso que frequentou anteriormente?

1. Concluiu → siga 13
2. Não concluiu → passe ao 15
3. Curso não classificado em séries ou anos → passe ao 14

Se quesito 12= ignorado, passe ao 15.

Como se observa nas figuras acima, antes da reformulação as opções de resposta eram Sim e Não, e depois da reformulação foi alterado para Concluiu e Não concluiu, acreditando que poderia melhorar o entendimento e por conseguinte a melhor captação, o que na prática não ocorreu gerando o problema descrito nesta Nota Técnica.

A conclusão que se chegou é que alguns entrevistadores leram apenas as opções de resposta do quesito durante a realização da coleta das informações, perguntando se o morador concluiu ou não o curso que frequentou anteriormente. Dessa forma, muitas pessoas que concluíram a primeira série, mas não concluíram o curso em sua totalidade tiveram suas respostas marcadas na opção “Não concluiu”, o que acabou por ocasionar o aumento da frequência de registros observados nessa opção de resposta.

A solução para o problema detectado

Após esta constatação foram tomadas as seguintes medidas:

Imediatamente a coordenação se organizou no sentido de voltar o quesito 12 ao seu formato anterior a reformulação adotando os seguintes procedimentos:

- ✓ Para a coleta de fevereiro de 2017 em diante, foram alteradas as opções de resposta do quesito 12 para: 1- sim; 2 – não e 3 – curso não classificado em séries ou anos.
- ✓ Foi incluída, no dispositivo móvel utilizado pelos entrevistadores de campo, uma advertência no quesito visando confirmar se a pessoa não concluiu nem ao menos a primeira série do curso que frequentou quando o respondente afirmar que não concluiu.
- ✓ Os coordenadores estaduais realizaram treinamento com suas respectivas equipes de coleta em campo para reforçar os conceitos envolvidos no quesito.

Na sequência foram realizadas reuniões e estudos visando identificar um processo de imputação que provocasse menos interferência possível na série consolidada de quase quatro anos de pesquisa, ou seja, 15 trimestres, chegando ao seguinte procedimento:

Foi realizada uma imputação *cold deck* (*imputação longitudinal com dados da própria pessoa em períodos distintos*) nas variáveis de educação para o período afetado por este problema – Outubro de 2015 a Janeiro de 2017.

Detalhamento da metodologia de imputação adotada

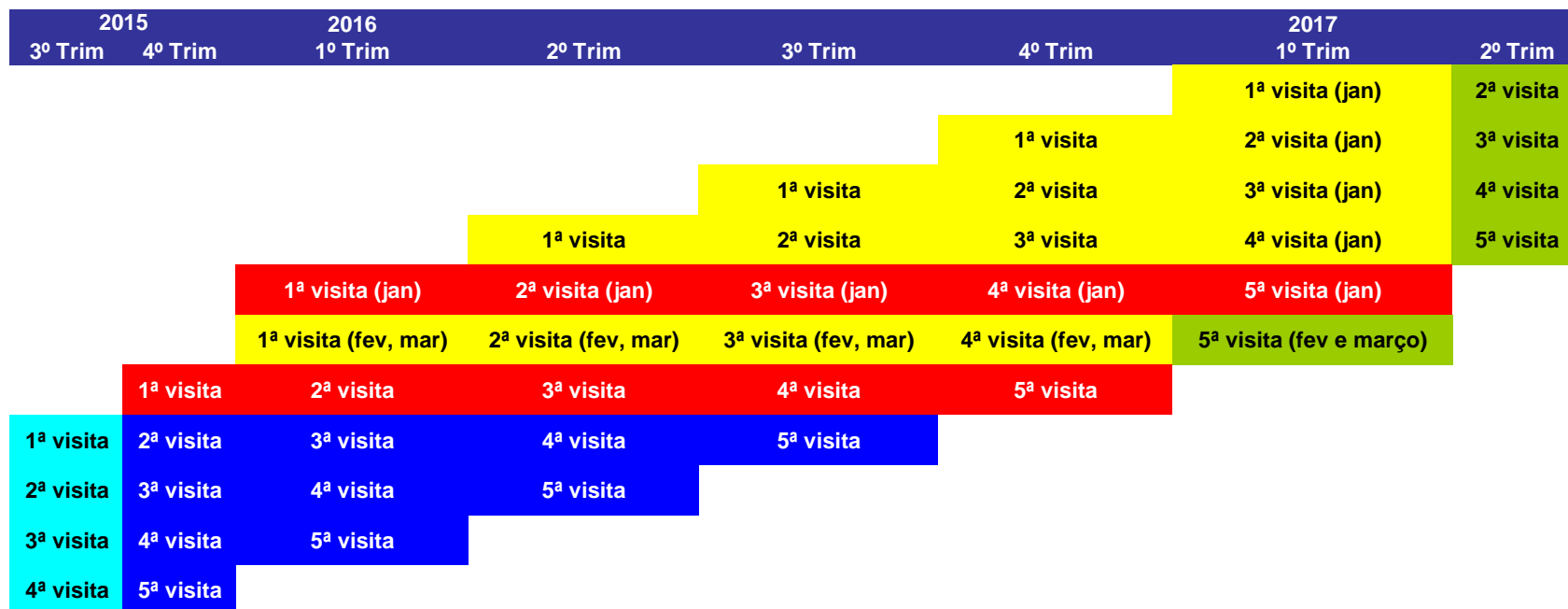
O alvo da imputação foram apenas os moradores cujas respostas estavam Não haviam concluído nem ao menos a primeira série do curso frequentado anteriormente.

A Pnad Contínua segue um sistema de painel rotacional, que requer que cada domicílio selecionado para responder a pesquisa seja visitado 5 vezes, o que nos permitiu implementar um sistema de correção/imputação dos dados.

A metodologia adotada, em resumo, utiliza as respostas do próprio entrevistado, em suas diferentes entrevistas, fornecidas em períodos anteriores ao da reformulação do questionário ou em períodos posteriores a correção do quesito, ocorrida em fevereiro de 2017, por serem períodos não afetados pelo erro da alteração dos itens do quesito 12. Se em algum momento anterior, o morador tivesse como resposta no quesito 12 que Havia concluído ao menos a primeira série do curso frequentado anteriormente, essa resposta seria utilizada para imputar o quesito 12 no período afetado pelo problema detectado.

Para os casos em que todas as 5 entrevistas foram realizadas no período afetado pelo problema detectado, considerou-se que, se em algum momento ele houvesse informado que havia concluído ao menos a primeira série do curso frequentado anteriormente, essa resposta seria utilizada para imputar os registros em que o mesmo havia informado que não concluiu nem ao menos a primeira do curso frequentado.

O fluxograma abaixo ilustra os trimestres afetados pelo problema detectado bem como os trimestres que foram utilizados como referência para imputação nos períodos afetados.



- Respostas da V3012=2 serão imputadas por respostas da V3012=1 do mesmo entrevistado em entrevistas fora do período afetados pelo problema detectado (Após da correção do quesito), caso houver
- Respostas da V3012=2 serão imputadas por respostas da V3012=1 do mesmo entrevistado em entrevistas fora do período afetados pelo problema detectado (antes da reformulação do questionário), caso houver
- Respostas da V3012=2 serão imputadas por respostas da V3012=1 dada em alguma das entrevistas realizadas no período afetado pelo problema detectado
- Entrevistas fora do período afetado pelo problema detectado antes da reformulação do questionário
- Entrevistas fora do período afetado pelo problema detectado após a correção do quesito

Figura 1: Fluxograma das entrevistas a serem corrigidas e a serem utilizadas para imputação

Com esta metodologia, houve alteração nas respostas do quesito 12 e para manter a consistência no fluxo do questionário, houve ainda a correção nos quesitos 13, 14 na mesma escala de alteração do quesito 12 e em menor escala nos quesitos 1, 9a, 10 e 11a., como pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1: Percentual de correções realizadas com a metodologia adotada no total de pessoas de 5 anos ou mais de idade na amostra da pesquisa. Brasil, 4º trimestre de 2015 a 1º trimestre de 2017

Variável imputada	4º tri / 2015	1º tri / 2016	2º tri / 2016	3º tri / 2016	4º tri / 2016	1º tri / 2017
3001	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
3009a	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
3010	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
3011A	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
3012	3.8%	2.9%	2.6%	2.4%	2.3%	0.7%
3013	3.8%	2.9%	2.6%	2.4%	2.3%	0.7%
3014	3.8%	2.9%	2.6%	2.4%	2.3%	0.7%

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

Segue a série da população brasileira por nível de instrução antes e depois da imputação realizada.

Gráfico 1: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade sem instrução. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017

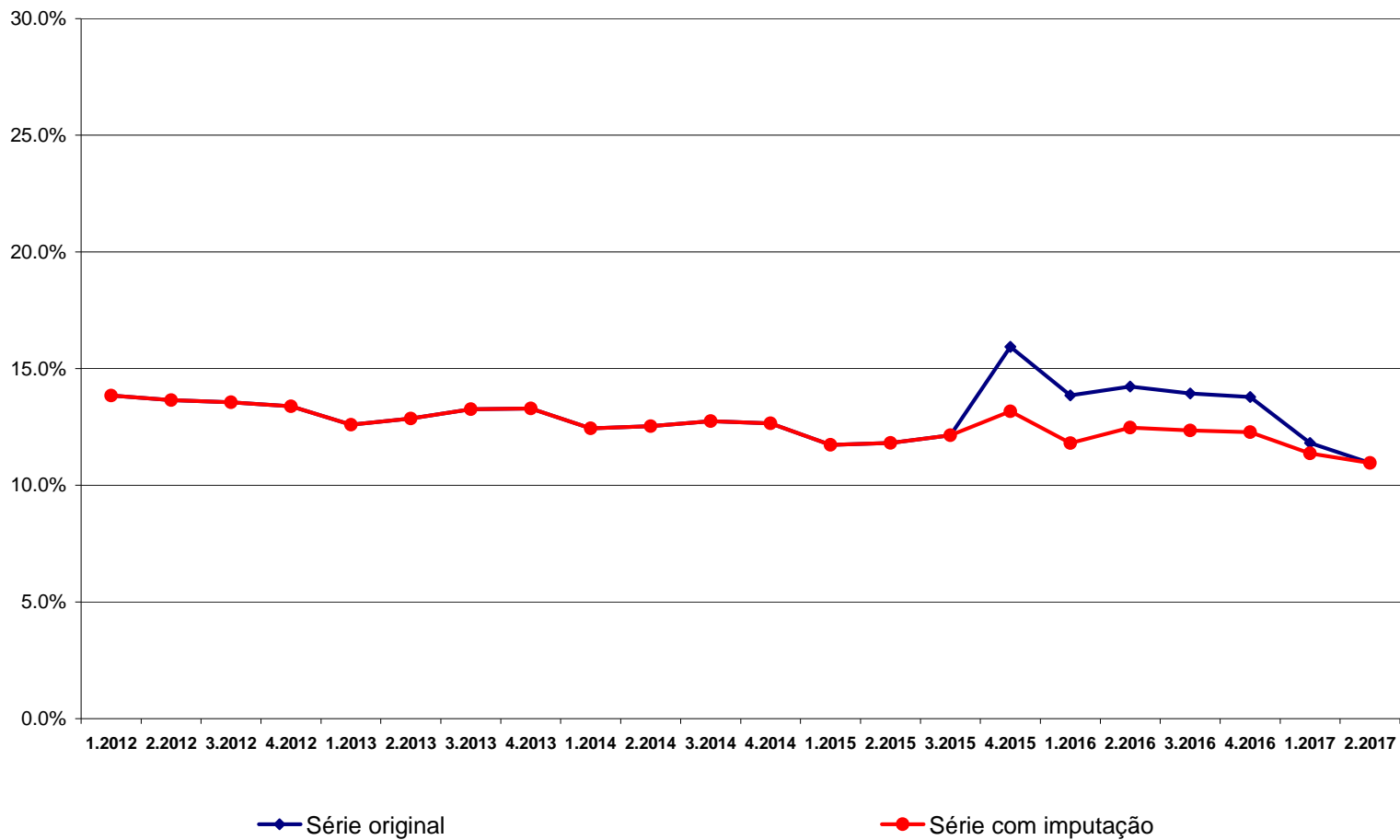


Gráfico 2: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade com nível fundamental incompleto. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017

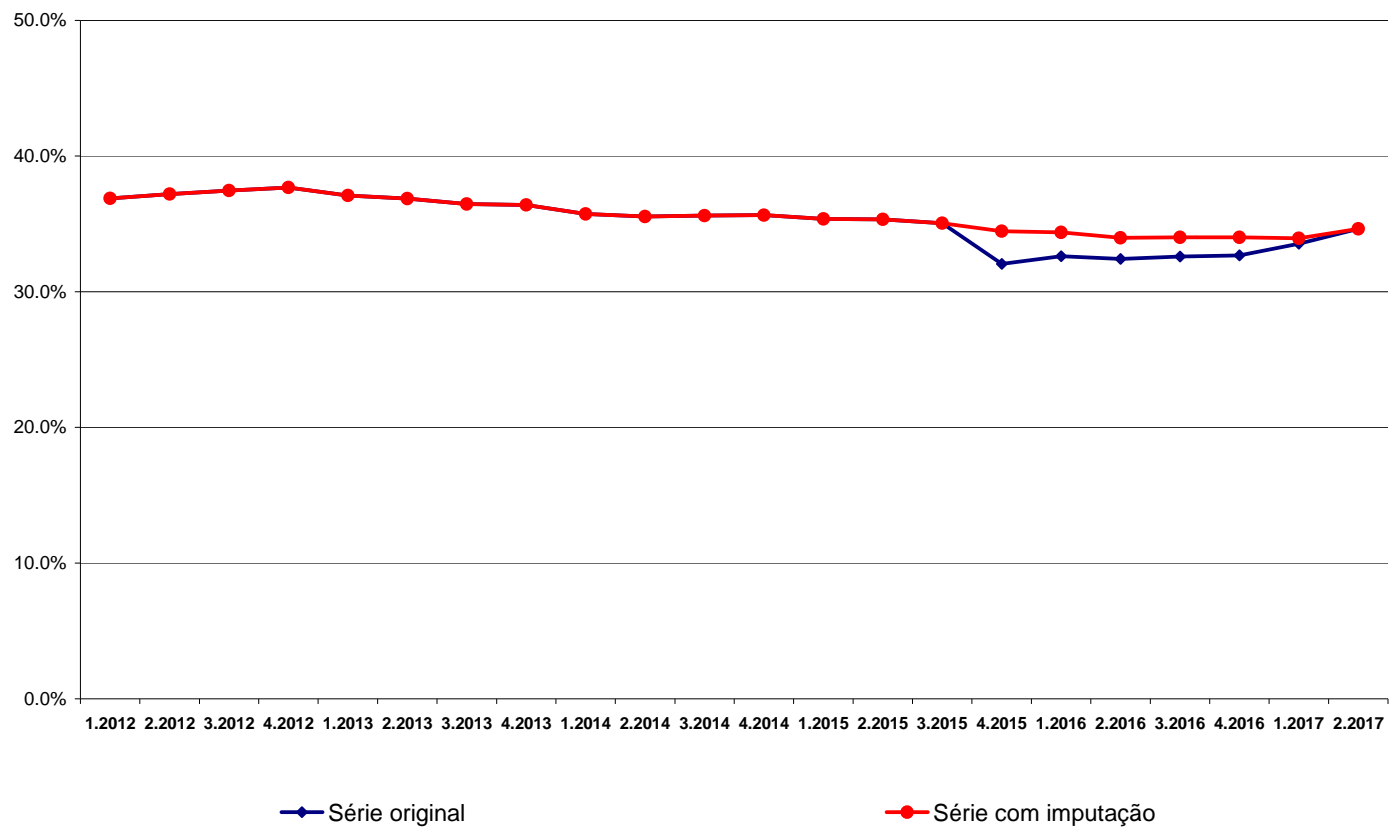


Gráfico 3: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade com nível fundamental completo. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017

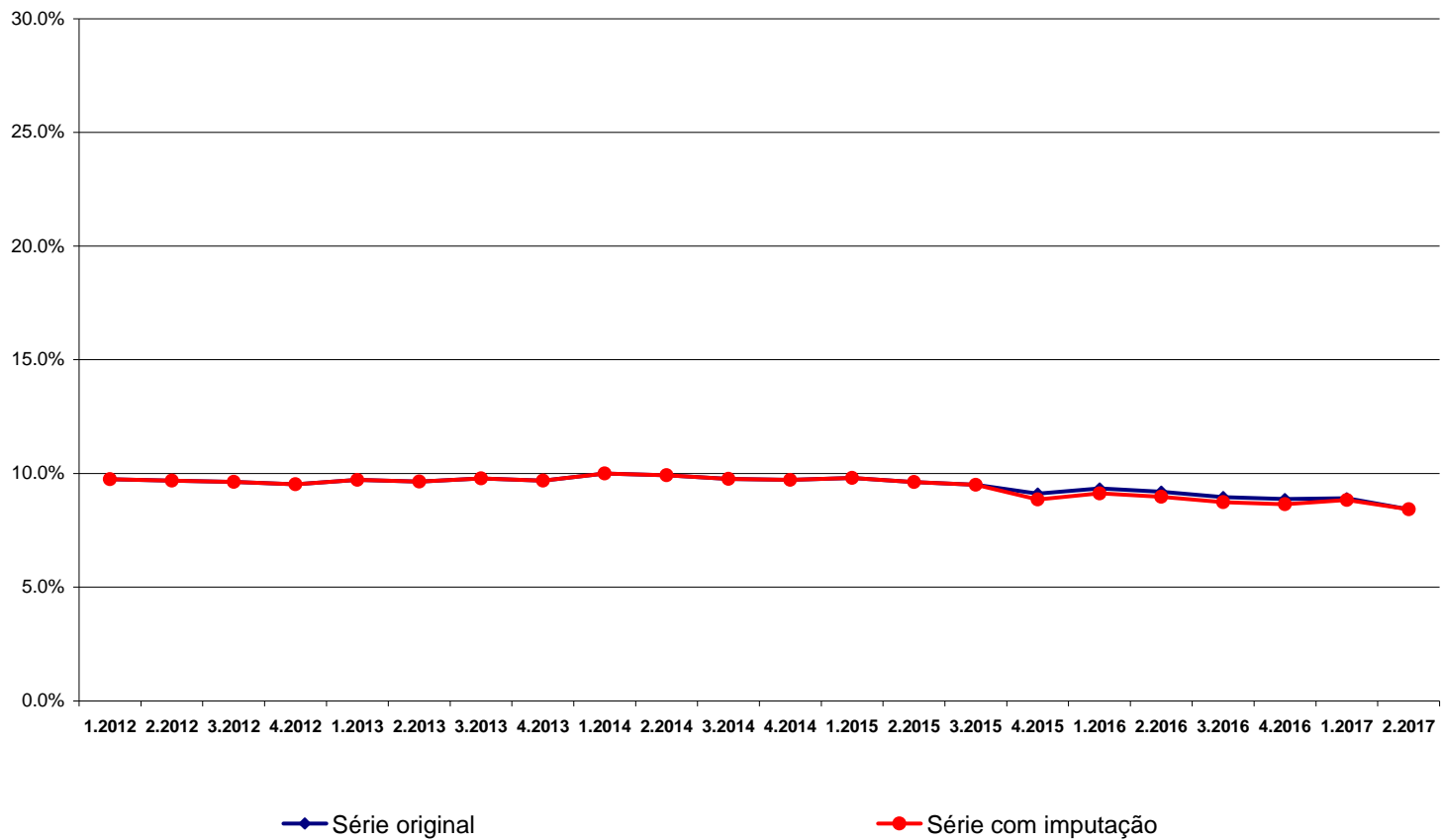


Gráfico 4: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade com nível médio incompleto. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017

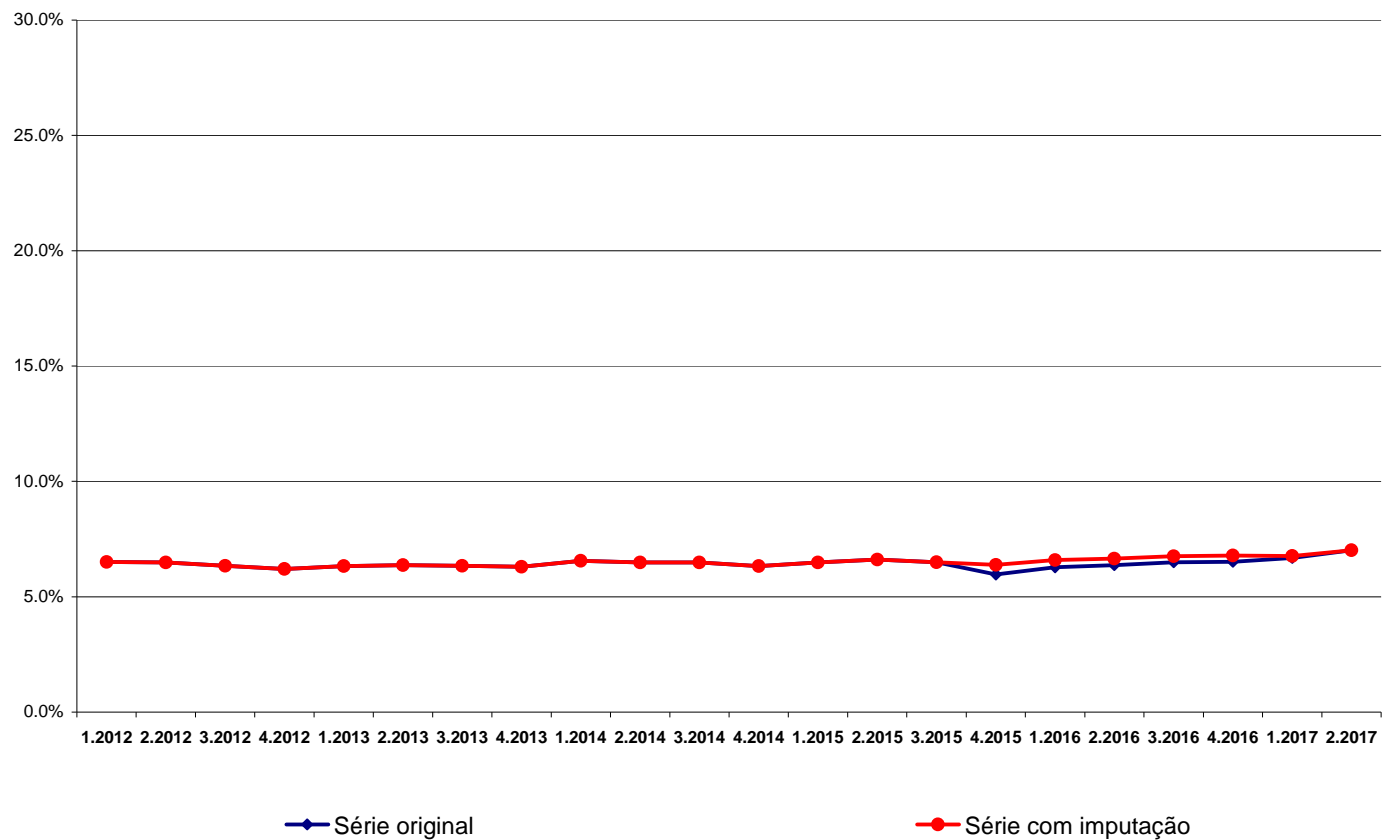


Gráfico 5: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade com nível médio completo. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017

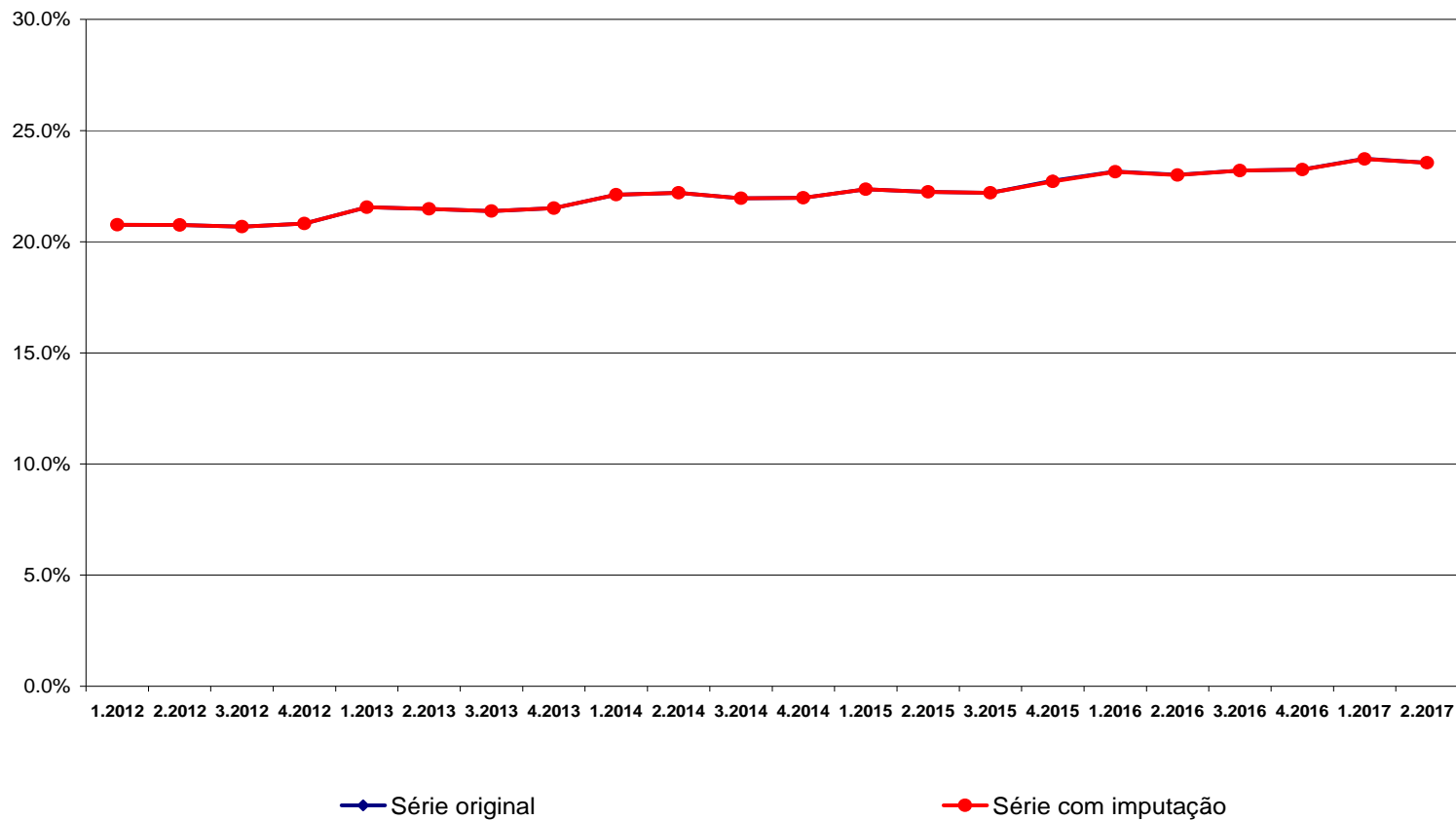


Gráfico 6: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade com nível superior incompleto. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017

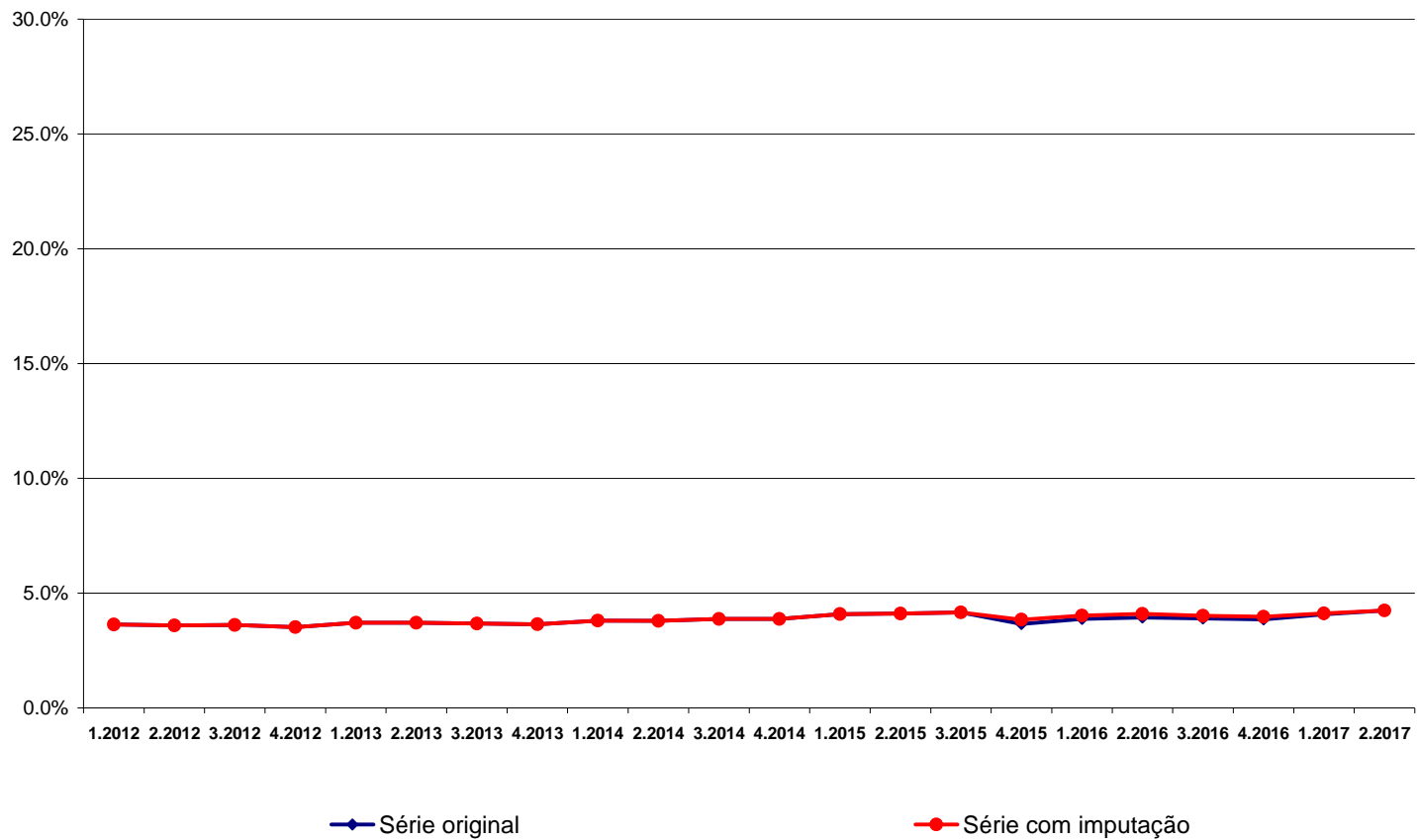
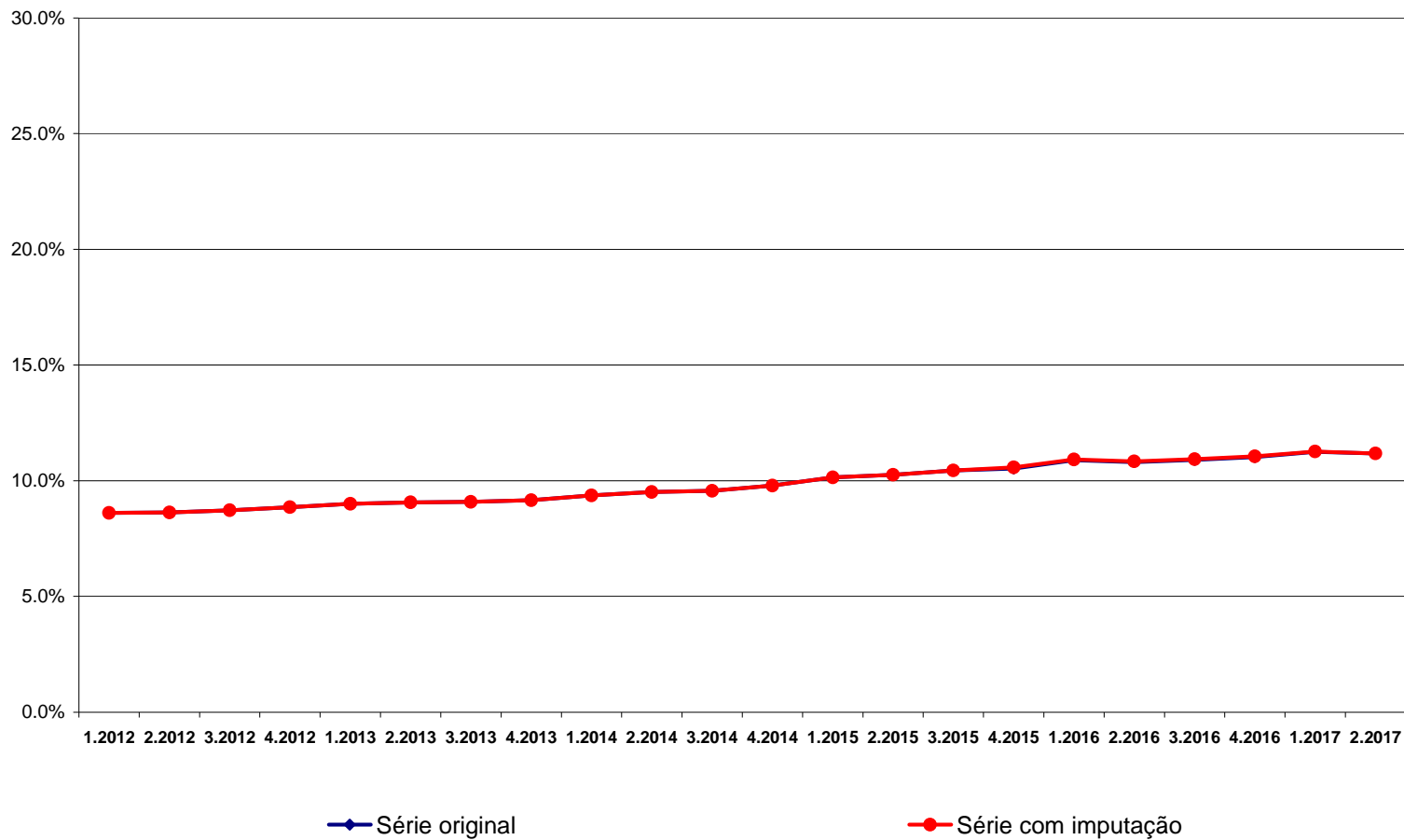


Gráfico 7: Percentual de pessoas de 5 anos ou mais de idade com nível superior completo. Brasil, 1º trimestre de 2012 a 2º trimestre de 2017



Conclusão

O método de imputação adotado no processo de recuperação das informações do quesito 12, se mostrou satisfatório, recuperando o movimento nos indicadores de nível de instrução registrados ao longo da série consolidada da pesquisa. Lembrando que as informações imputadas levarão marca de imputação no arquivo de mapeamentos do processo de imputação que o IBGE divulgará em breve.