

Metodologia de Estimação do Número de Moradores em Domicílios Fechados

Outubro de 2007

Motivação

As unidades domiciliares pesquisadas nos Censos Demográficos e na Contagem da População são classificadas em categorias de acordo com a situação de seus moradores na data de referência da coleta, a saber: domicílios ocupados (particulares ou coletivos); domicílios fechados; domicílios vagos; e domicílios de uso ocasional. A operação censitária visa obter informações das pessoas moradoras nos domicílios classificados nas duas primeiras categorias (domicílios ocupados e domicílios fechados), uma vez que os possíveis moradores em domicílios de uso ocasional possuem outro domicílio de moradia permanente objeto da investigação.

Os domicílios classificados como fechados são aqueles que sabidamente possuíam moradores na data de referência, mas que não tiveram entrevista realizada para o preenchimento das informações do questionário, independentemente do motivo da não realização da entrevista, que pode ser tanto uma recusa do morador em prestar informações como uma dificuldade do entrevistador em estabelecer contato com o informante (ou seja, a ausência de pessoas no domicílio nos momentos das visitas do entrevistador).

Nas divulgações de resultados de Censos Demográficos, os totais da população para cada um dos municípios brasileiros foram sempre divulgados considerando os domicílios ocupados (particulares e coletivos) na data de referência da operação censitária. As quantidades de domicílios de cada uma das categorias foram divulgadas na Sinopse Preliminar juntamente com resultados da população recenseada.

As informações sobre o número de domicílios fechados, vagos e de uso ocasional são usadas, juntamente com outras informações disponíveis, para a avaliação da qualidade da cobertura das operações censitárias e, neste sentido, elas contribuem indiretamente para os procedimentos de avaliação das estimativas municipais de população.

Diferentemente de anos anteriores, a Contagem da População 2007 não foi realizada em todos os municípios brasileiros e um de seus objetivos foi subsidiar a elaboração das estimativas municipais de população acima citadas. Por esse motivo, com o objetivo de aperfeiçoar as estimativas municipais para o ano de 2007, o IBGE julgou conveniente estimar a parcela da população moradora nos domicílios fechados em cada um dos municípios abrangidos pela operação da Contagem da População 2007.

Metodologia

No caso da estimação do número de moradores nos domicílios fechados da Contagem de População 2007, admitiu-se que o padrão dos domicílios fechados é diferente do padrão dos domicílios ocupados, que foram efetivamente investigados, no que se refere ao tamanho do domicílio. Ou seja, admitiu-se que os domicílios fechados possuem uma característica em sua composição, principalmente no número de moradores, que implicou na dificuldade do entrevistador para realizar a entrevista ou na recusa do informante, e na sua classificação como fechado, após o término do período de coleta.

Para avaliar essa hipótese, para cada unidade da federação, foram obtidas as distribuições do número de domicílios particulares ocupados por tamanho de domicílio em dois conjuntos de entrevistas realizadas, a saber: (1) domicílios particulares ocupados que tiveram entrevista realizada durante o período inicialmente definido para a operação de coleta de dados; (2) domicílios classificados como fechados nesse mesmo período e que tiveram entrevista realizada após o encerramento desse período, ou seja, domicílios abertos e entrevistados após a prorrogação do período de coleta inicialmente definido. Em cada Unidade da Federação, a análise das duas distribuições confirmou a hipótese, apontando uma maior quantidade de domicílios pequenos, com 1 ou 2 moradores, dentre os domicílios considerados fechados do que naqueles entrevistados durante o período normal.

A classificação de um domicílio na categoria de fechado é equivalente a considerá-lo como uma não-resposta, que é um dos erros não-amostrais mais comuns na realização de uma pesquisa, seja ela censitária ou por amostragem. Há muitas formas diferentes de se lidar com a não-resposta. Uma delas é a que utiliza procedimentos de imputação. Procedimento de imputação é aquele que atribui informações individuais às unidades sem informação. O pressuposto básico do procedimento de imputação é que a perda de dados seja aleatória, e se não for, que o padrão de não-resposta seja conhecido ou pelo menos estimado, para ser considerado durante o tratamento da não-resposta por imputação.

Para estimar o número de moradores em domicílios fechados para cada município abrangido pela Contagem da População 2007, definiu-se cada domicílio fechado como uma não-resposta cujo atributo necessário é o número de moradores. O tratamento adotado para essa não-resposta foi um procedimento de imputação por meio de seleção aleatória de um domicílio doador entre um conjunto de possíveis doadores, considerando a distribuição do número de domicílios particulares ocupados por tamanho em número de moradores definida no conjunto de fechados tal como explicado no conjunto (2).

Em termos operacionais, o procedimento consistiu em imputar, para cada município, tantos domicílios quantos os classificados como fechados, com número de moradores de acordo com a distribuição obtida pelo conjunto de domicílios fechados da Unidade da Federação correspondente.

Assim, o total de moradores estimados no conjunto de domicílios fechados de cada município foi obtido pela soma dos moradores nos domicílios imputados.

O procedimento de estimação foi aplicado aos domicílios efetivamente fechados, após todas as tentativas de obtenção da entrevista, que correspondem a 0,9% do total de domicílios ocupados nos municípios abrangidos pela Contagem.

Bibliografia

ALBIERI, S. *A ausência de resposta em pesquisas: uma aplicação de métodos de imputação*. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1992. 138p. (Informes de matemática. Série D-048/92). Dissertação de mestrado apresentada em 1989.

INEGI - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. *Así Hicimos el II Censo de Población y Viviendas 2005*. [Disponível em www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/conteos/conteo2005].

PESSOA, D.G.C.; MOREIRA, G. G.; SANTOS, A. R. *Imputação de rendimentos no questionário da amostra do censo demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2003. 17 p.

PESSOA, D.G.C.; SANTOS, A. R. *Imputação de rendimento dos responsáveis por domicílios - conjunto universo do censo demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2003. 15 p.

RUBIO, E.; CRIADO, I. V. *Sistema DIA: sistema de detección e imputación automática de errores para datos cualitativos*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1988. v. 1: DIA: descripción del sistema.