

# Mortalidade investigada

Nepo participa de estudo que está estimando a esperança de vida em pequenas áreas do Brasil

MANUEL ALVES FILHO  
manuel@reitoria.unicamp.br

A expectativa de vida no Brasil avançou consideravelmente nas últimas cinco décadas – passou de 48 anos em 1960 para 73 anos em 2010. O dado, ainda que relevante, não é suficiente para retratar de forma fidedigna as diferentes realidades presentes em um país ainda marcado pela desigualdade social. Assim, é muito provável que um cidadão nascido e criado em Campinas (SP) tenha uma esperança de vida superior à de outro cidadão que sempre viveu no sertão da Bahia. Mas qual seria essa diferença de perspectiva entre eles? É o que uma equipe de pesquisadores, um deles da Unicamp, está tentando responder. O grupo está desenvolvendo um estudo com o objetivo de estimar um indicador de mortalidade e saúde para pequenas áreas brasileiras.

Um dos pesquisadores envolvidos nessa empreitada é o demógrafo Everton Lima, que integra o Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” (Nepo) da Unicamp. Além dele, também fazem parte do esforço os professores Bernardo Lanza Queiroz, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Flávio Henrique Miranda de Araújo Freire, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); e Marcos Roberto Gonzaga, também da UFRN. De acordo com Everton Lima, estimar a esperança de vida para um país é uma tarefa fácil quando comparada com estimativas desse indicador em pequenas áreas. “No caso das pequenas áreas, apesar da existência de dados, estes são de má qualidade e geralmente apresentam diferentes tipos de erros”, explica.

Outro fator complicador refere-se à qualidade das informações. O pesquisador do Nepo afirma que o nível de cobertura do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), de responsabilidade do Ministério da Saúde, progrediu consideravelmente nos últimos anos, alcançando o índice de 95% em 2010. Além disso, também houve alguma melhora em relação à qualidade da informação. Para ficar em um único exemplo desse avanço, 49,5% dos óbitos registrados no Estado da Paraíba não tinham indicação da causa da morte no ano 2000. Em 2011, essa taxa caiu para 8,7%. “Entretanto, precisamos qualificar ainda mais esses dados. Ainda há municípios das regiões Norte e Nordeste nos quais 50% dos óbitos ainda não são declarados”, diz.

E as dificuldades não param por aí. Em um estudo que conduziu em parceria com a epidemiologista e demógrafa Luciana Correia Alves, sua colega de Nepo, Everton Lima chegou a uma conclusão preliminar preocupante. Segundo ele, pode ser que haja um movimento de omissão de determinados tipos de morte no país, especialmente os causados por fatores classificados como externos, como os homicídios e os acidentes de trânsito. “A partir das infor-

Para o pesquisador Everton Lima, “se o país pretende assegurar uma velhice digna e saudável para as pessoas que estão na meia-idade atualmente, o momento de começar a agir é agora”



Fotos: Antonio Scarpinetti

mações que analisamos, nós concluímos que entre 10% e 20% das mortes provocadas por homicídios e acidentes de trânsito ou são omitidas ou mal declaradas. Não sabemos dizer, porém, se isso é proposital ou se decorre de falhas involuntárias no momento do registro”, esclarece o demógrafo.

Everton Lima acrescenta, porém, que o esperado é que as mortes provocadas por causas externas sejam 100% registradas, uma vez que envolvem a intervenção de autoridades policiais e a confecção de boletins de ocorrência (BOs). Para melhorar a qualidade dos dados e, consequentemente, aperfeiçoar as estimativas de mortalidade em pequenas áreas, o grupo de pesquisadores está aplicando uma nova metodologia, que combina técnicas demográficas tradicionais com modelos estatísticos avançados. Uma ferramenta que tem sido muito utilizada pelos cientistas é a chamada estatística bayesiana.

Dito de modo simplificado, ela se difere da estatística clássica por ter uma base matemática mais robusta. “A estatística bayesiana é aplicada em situações nas quais há pouca disponibilidade de dados. Nesses casos, a sua acurácia é significativamente superior à dos métodos convencionais”, pontua Everton Lima. De acordo com o demógrafo, há municípios em que é difícil calcular a taxa de mortalidade, pois há poucos óbitos, seja porque a população é realmente longeva ou por falhas de registro. Ademais, é também em pequenas cidades que subnotificações de óbitos têm impacto importante na taxa de mortalidade.

Quando isso ocorre, surge o que os especialistas classificam de “flutuações aleatórias”, o que impede que os indicadores de mortalidade sejam calculados apenas dividindo o número de óbitos pelo da população. “Usando a estatística bayesiana em associação com os métodos demográficos,

nós temos como contornar esse problema”, assegura o pesquisador do Nepo. A ideia principal da abordagem, prossegue Everton Lima, é a aplicação do método em forma de cascata. Os pesquisadores corrigem inicialmente os dados relativos às macros e mesorregiões, para depois desagregá-los para as pequenas áreas. “Isso requer um tempo bastante longo, pois estamos falando de aproximadamente 5,5 mil municípios ou de 5,5 mil diferentes estimativas de taxa de mortalidade. Felizmente, como contamos com um grupo qualificado de programadores, nós conseguimos automatizar boa parte do processo”.

O pesquisador do Nepo faz questão de observar que a despeito de o método estar proporcionando bons resultados, ele está em construção e ainda pode sofrer ajustes. “Assim que a metodologia estiver totalmente consolidada, nós pensamos em avançar com a pesquisa e estender esse tipo de trabalho em relação à América Latina. Um ponto importante e que tem norteado o trabalho do grupo é disponibilizar os dados e as programações, assim que possível, em uma página da internet, para que outros pesquisadores possam ter acesso a eles”, adianta.

## INTERNACIONALIZAÇÃO

Ademais, continua Everton Lima, o grupo pretende ampliar o número de participantes, inclusive com vistas à internacionalização das pesquisas. “Nós queremos incorporar à equipe dois pesquisadores do Instituto Max Planck, cuja sede fica na Alemanha e onde tive a oportunidade de trabalhar. Além disso, também pretendemos contar com a colaboração de pesquisadores brasileiros da Fundação Oswaldo Cruz [Fiocruz] e do Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [IPC-IG/PNUD], que funciona em Brasília”, informa.

Mas afinal, por que é tão importante estimar com acurácia a mortalidade em pequenas áreas de um país como o Brasil? Porque esse tipo de informação é fundamental para a orientação de políticas públicas em diferentes áreas, responde o pesquisador do Nepo. “Trata-se de uma ferramenta que contribui para a tomada de decisões. Consideremos como exemplo o fato de a população brasileira estar envelhecendo. Se o país pretende assegurar uma velhice digna e saudável para as pessoas que estão na meia-idade atualmente, o momento de começar a agir é agora. Primeiro, precisamos saber de quanto será essa população daqui a 30 anos. Depois, temos que preparar a infraestrutura adequada [saúde, lazer etc] para atender a esse segmento, que necessita de cuidados específicos”, assinala Everton Lima.

Outra utilidade para esse tipo de ferramenta, conforme o demógrafo, está na elaboração de tábulas de vida, que são utilizadas pela Previdência Social para o cálculo de riscos previdenciários. Em outras palavras, é o tipo de informação que ajuda na definição da idade em que o contribuinte pode se aposentar. Nesse ponto, Everton Lima faz um destaque importante. Segundo ele, no Brasil alguns dos cálculos previdenciários são feitos com base em tábulas formatadas nos Estados Unidos, país cujos habitantes guardam evidentemente pouquíssimas semelhanças com a população brasileira. “Esse tipo de informação é de interesse do Ministério da Previdência, na medida em que cresce o número de Regimes Próprios de Previdência Social, especialmente no nível municipal. Então, estimativas de tábulas de mortalidade para esse nível geográfico são de suma importância para uma implementação adequada desses regimes de previdência”, justifica.

Everton Lima considera que a pesquisa que objetiva estimar o índice de mortalidade em pequenas áreas do Brasil está entrando em sua terceira rodada de trabalho. A primeira contou com o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). “Nós tentamos um novo financiamento para a segunda rodada, mas não conseguimos. Agora, estamos submetendo novamente o projeto ao CNPq e a outras agências de fomento, com o intuito tanto de ampliar o foco do trabalho quanto de agregar novos pesquisadores ao grupo”, reforça.



O demógrafo Everton Lima, pesquisador do Nepo: estimar a esperança de vida para um país é uma tarefa fácil quando comparada ao desafio de estabelecer um indicador para pequenas áreas