XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

2017

Estimativas de Mortalidade e Construção de Tabelas de vida para pequenas áreas no Brasil, 1980 – 2010.

Everton Emanuel Campos de Lima, Tim Riffe, Bernardo L. Queiroz, Lara T. Acrani*

Resumo

O objetivo do projeto é analisar a qualidade dos dados de mortalidade, ou sub-registro de morte, (retirados do site Human Mortality Database – HMD) em diversos países, utilizando três diferentes métodos, que foram desenvolvidos no software R, pelo professor Lima e colaboradores.

Palavras-chave:

Mortalidade adulta, pequenas áreas, sub-registro.

Introdução

Nos dias atuais, a qualidade dos dados populacionais registrados melhoraram muito, devido ao avanço tecnológico do mundo, que permite uma facilidade maior na coleta e armazenamento desses dados gigantescos. O que queremos estudar nesse projeto é justamente essa qualidade dos dados. No nosso caso, estimamos a qualidade dos dados de mortalidade do site Human Mortality Database – HMD (<http://www.mortality.org/>), que é um site criado para fornecer dados detalhados de mortalidade e população de diversos países mais industrializados, para a comunidade de pesquisadores, estudantes, jornalistas e outros interessados no histórico de longevidade humana. Foram selecionados e organizados os dados para os trinta e oito países disponíveis no HMD e foi analisada a qualidade dos dados de mortalidade para cada um deles através de três diferentes métodos. Para realizar essas estimativas foi utilizado o pacote DDM (Death Distribution Methods) do software R, desenvolvido pelo prof. Lima e colaboradores

Resultados e Discussão

Os três métodos utilizados para a realização das estimativas da qualidade dos dados de morte, foram o General Growth Balance (GGB), Synthetic Extinct Generation (SEG) e método híbrido que combina os dois precedentes (GGBSEG). O método SEG utiliza das taxas de crescimento por idade e converte a distribuição de óbitos por idade em uma distribuição etária de população, e utiliza isso como forma de avaliar o grau de cobertura dos óbitos (LIMA et al., 2014). O método GGB vem da equação básica de equilíbrio demográfico, sendo que a taxa do crescimento da população é a diferença entre a taxa de entrada e a taxa de saída da população, e temos que o grau de cobertura do registro de óbitos pode ser estimado relacionando uma estimativa direta de mortalidade, que utiliza o registro de óbitos do censo e a enumeração de óbitos do censo demográfico (LIMA e QUEIROZ, 2011). Por fim, o método híbrido é a junção dos dois métodos anteriormente citados (LIMA, et al., 2014). O método GGBSEG aplica o GGB primeiramente para obter as estimativas da mudança de cobertura entre os censos e depois utiliza essas estimativas para ajustar um dos censos demográficos e por fim aplicar o método SEG e, então, obter o grau de cobertura dos dados de mortalidade para o período intercensitário (LIMA, et al., 2014).

Foi observado que, de maneira geral a qualidade dos

dados de mortalidade melhora ao longo do tempo para a maioria dos países em estudo (valores de grau de cobertura próximos a 1 ou 100%). Por outro lado, alguns países, como por exemplo Estados Unidos, Canadá e Luxemburgo apresentaram uma piora na qualidade dos seus registros de mortes, em períodos mais recentes. Esses resultados podem ser por causa de dois indicativos: 1) real piora na qualidade dos registros de mortalidade destes países e 2) um artefato estatístico. (problemas como migração, variação de cobertura da população e mortes por idade podem afetar as estimativas e produzir resultados duvidosos.

Figura 1. Contagem integral de mortalidade de acordo com a região e países. Human Mortality Database, 2016. Males.

Conclusões

Podemos observar que a qualidade dos dados de mortalidade, melhoram, de maneira geral. Apenas alguns países pioraram a qualidade dos seus registros de morte. Para entender melhor esses resultados mais análises serão efetuadas. Além disso existem alguns países com registros faltantes, e algumas regiões têm variações na qualidade dos dados em períodos de maior instabilidade social, política e/ou econômica.

LIMA, E.E.C.; QUEIROZ, B.L.; SAWYER, D. O.; Estimand deaths counts completeness and mortality in small areas: application to Minas Gerais microregions. Caderno Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2014.

LIMA, E. E. C. e QUEIROZ, B. L.; A evolução do sub-registro de mortes e causas de óbitos mal definidas em Minas Gerais: diferenças regionais. Revista Brasileira de Estudos de População, Rio de Janeiro, 2011.

The Human Mortality Database (2014). Link de acesso: <http://mortality.org/>

DOI: 10.19146/pibic-2017-78137

XXV Congresso de Iniciação Científica da UNICAMP