

## A qualidade dos dados segundo os três grandes grupos de causas de morte nos municípios da região nordeste do Brasil.\*

Thiago de Medeiros Dantas<sup>1</sup>  
Lara de Melo Barbosa<sup>2</sup>  
Mardone Cavalcante França<sup>3</sup>

**Resumo:** A qualidade das informações das estatísticas vitais desencadeiam discussões entre os pesquisadores que necessitam desses dados para o desenvolvimento de seus trabalhos como os demógrafos e epidemiologistas. Alguns estudos têm apontando para alguns fatores que podem contribuir para a baixa qualidade dessas informações são os erros no preenchimento da declaração de Óbito (DO), falha na classificação da causa básica da morte, a subnotificação, o sub-registro, além das variáveis classificadas como “ ignorado” e causas mal definidas. Assim, tem-se como objetivo investigar a mortalidade segundo os três grandes grupos de causas "transmissíveis", "não transmissíveis" e "causas externas" nos municípios da região Nordeste do Brasil e analisar a qualidade dos dados, em 2000 e 2010. Os dados de população foram retirados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 do IBGE. Utilizou-se os óbitos ocorridos nos municípios do Nordeste do Brasil disponíveis no DATASUS. Os resultados obtidos neste trabalho mostraram que em 2000, os municípios com menos de 50 mil habitantes apresentavam alta proporção de óbitos por doenças transmissíveis, principalmente entre mulheres. Enquanto que em 2010, identificou-se uma redução dos óbitos por estas causas em ambos os sexos, bem como um aumento da mortalidade por doenças não transmissíveis e causas externas em todos os contingentes populacionais. Quanto aos óbitos por causa mal definidas observou-se uma redução neste tipo de evento principalmente nos municípios com menos de 10 mil habitantes, os quais em 2000 registravam 54% deste tipo de problema nos homens e 48% nas mulheres, reduzindo em 2010 para 10% em ambos os sexos. A avaliação da qualidade dos dados mostra uma melhora dos registros de óbito. Os resultados deste estudo podem ser utilizados para fins de planejamento de programas e políticas na área de saúde pública e dos registros das estatísticas vitais no nordeste.

### 1. INTRODUÇÃO

Diante dos processos de transição demográfica e epidemiológicas que produziram e ainda continuam a produzir grandes transformações na população brasileira nas últimas décadas, é imprescindível que se tenha o conhecimento dos níveis e padrão etário da mortalidade, o qual irá auxiliar no planejamento das políticas públicas de saúde. (LIMA; SAWYER, 2012). Entretanto, a qualidade das informações das estatísticas vitais - nascimentos e óbitos, ainda, geram grande preocupação, principalmente para aqueles pesquisadores que necessitam desses dados para o desenvolvimento de seus trabalhos como os demógrafos e epidemiologistas (PAES, 2007).

Para Mendes et al.(2012) os principais fatores que contribuem para a baixa qualidade dos dados de estatísticas vitais, são os erros cometidos no preenchimento da declaração de *Trabajo presentado en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en Lima-Perú, del 12 al 15 de agosto de 2014*

<sup>1</sup>Graduado em estatística pela UFRN e Mestrando do Programa de Pós Graduação em Demografia PPGDEM. (thiagodantas2005@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Demografia e Ciências Atuariais da UFRN. Docente do Programa de Pós-Graduação em Demografia-PPGDEM.(lara@ccet.ufrn.br)

<sup>3</sup>. Prof Dr do Programa de Pós Graduação em Demografia – PPGDEM da UFRN. (mardonefranca@globo.com)

Óbito (DO), incluindo os erros na classificação da causa básica da morte, a subnotificação, o sub-registro, além da presença de variáveis classificadas como “ ignorado” e também aquelas que teve seu registro preenchido.

Ademais, ainda em relação à qualidade das informações vitais no Brasil, Paes (2007) ressalta que uma das principais problemáticas existente é investigar o perfil da mortalidade segundo a sua causa de morte devido à imprecisão do seu registro. O autor ainda acrescenta que as causas mal definidas representam uma grande proporção dos óbitos registrados, ocupando um lugar de destaque no conjunto das estatísticas de óbitos no Brasil.

Em contra partida, outros estudos sobre essa temática como os desenvolvidos por Franca et al. (2008) e Queiros (2012) mostraram que com o passar dos anos verificou-se uma melhora significativa do sub-registro de óbitos para todas as regiões do país.

Queiros (2012) aponta uma melhoria importante no registro de morte da população brasileira no período entre 2000 e 2010, destacando-se no seu estudo os estados do Sul e Sudeste o quais apresentaram uma cobertura de registro de 100% dos óbitos, tanto para homens como para mulheres. Já para alguns estados do Nordeste (Maranhão 78%) e do Norte (Pará 77%, Rondônia 86%, Roraima 86%, Amapá 86% e Tocantins 86%), a qualidade da informação é mais baixa, mas apresentou significativos avanços em relação ao observado no período 1991 e 2000.

Diante do exposto, se faz necessário que seja desenvolvido trabalhos com o propósito de contribuir para a melhoria da qualidade destas informações. Neste sentido, este trabalho pretende investigar a mortalidade segundo os três grandes grupos de causas de morte (doenças transmissíveis, não transmissíveis e causas externas) nos municípios da região Nordeste do Brasil, bem como avaliar a qualidade dos dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), de acordo com algumas categorias populacionais predefinidas, referente aos anos 2000 e 2010.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizados os dados de óbitos segundo idade e sexo da vítima, além de sua causa de morte, conforme o local de residência disponíveis pelo DATASUS, para aos municípios da Região Nordeste do Brasil para os anos de 2000 e 2010. De posse destes dados, realizou-se a categorização da variável que se refere à causa de morte segundo os três grandes grupos de causas - por base os critérios de agrupamento desenvolvidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), no qual classificam as doenças em "transmissíveis", "não transmissíveis" e "causas externas" (HWO, 2003).

Ademais, foi acrescentado um quarto grupo de causas de morte que abrange os óbitos que tiveram a causa de morte classificada como "mal definidas" com o propósito de avaliar a qualidade da informação sobre óbitos.

Outra base de dados utilizada neste estudo foram os dados de população correspondente aos Censos Demográficos de 2000 e 2010. Destaca-se que se optou por realizar a classificação dos municípios, segundo a categoria populacional pré-definidas, a qual se adotaram os seguintes: até 10.000 hab, de 10.001 a 20.000 hab, de 20.001 a 50.000 hab, de 50.001 a 100.000 hab, 100.001 a 500.000 hab e mais de 500.000 hab, Esta categorização teve como base os estudos desenvolvidos pelo IBGE e tem como objetivo proporcionar uma comparação entre a qualidade das informações dos municípios segundo a sua categoria populacional.

Com o propósito de verificar a qualidade destas informações, utilizou-se como marco teórico o modelo de avaliação e correção dos dados de mortalidade, desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde - OMS em parceria com a Health Information Systems Knowledge hub (HIS Hub) da Universidade de Queensland, na Austrália (ABOUZAHRA et al., 2010).

### **3. RESULTADOS**

#### **Distribuição dos óbitos segundo os três grupos de causa de morte**

O comportamento apresentado pela distribuição proporcional dos óbitos segundo os três grandes grupos de causas de morte (Tabela 1) mostra uma mudança no padrão de mortalidade apresentado pelos municípios nordestinos entre os anos de 2000 e 2010. Os resultados revelam que em 2000, em todos os contingentes populacionais considerados, apresentavam um padrão semelhante ao de países com baixa esperança de vida (em torno de 55 anos), registrando uma alta proporção de óbitos por doenças transmissíveis. Para o ano de 2010, os municípios da região Nordeste passaram a apresentar um padrão típico de países com alta esperança de vida (em torno dos 70 anos), onde se observa a redução das doenças transmissíveis, além de um aumento bastante acentuado dos óbitos por doenças não transmissíveis, bem como um aumento dos óbitos por causas externas que passaram a atingir principalmente os homens jovens.

**Tabela 1** - Distribuição dos óbitos por faixa etária dos municípios da região Nordeste do Brasil, segundo categorias populacionais, 2000 e 2010.

Ano	Sexo	Tipo de Doenças	Percentual					
			< 10.000 Hab	10.001-20.000 Hab	20.001-50.000 Hab	50.001-100.000 Hab	100.001-500.000 Hab	> 500.000 Hab
2000	Homens	Doenças Transmissíveis	21.1	20.6	19.4	18.6	17.6	16.4
		Doenças Não Transmissíveis	56.9	58.0	58.3	57.8	56.7	61.6
		Causas Externas	22.0	21.5	22.3	23.6	25.7	22.0
	Mulheres	Doenças Transmissíveis	23.1	23.0	21.8	20.8	19.1	16.5
		Doenças Não Transmissíveis	70.4	70.1	71.2	73.0	74.8	78.4
		Causas Externas	6.4	6.9	7.0	6.2	6.2	5.1
	Total	Doenças Transmissíveis	21.9	21.6	20.3	19.5	18.2	16.4
		Doenças Não Transmissíveis	62.4	62.8	63.5	64.0	64.4	69.0
		Causas Externas	15.6	15.6	16.1	16.6	17.4	14.6
2010	Homens	Doenças Transmissíveis	10.5	11.5	11.8	11.6	11.9	11.9
		Doenças Não Transmissíveis	71.7	69.0	65.7	63.9	60.9	61.6
		Causas Externas	17.8	19.5	22.5	24.5	27.3	26.5
	Mulheres	Doenças Transmissíveis	12.2	14.0	13.6	13.4	13.7	13.8
		Doenças Não Transmissíveis	83.3	80.8	80.8	81.1	80.2	80.1
		Causas Externas	4.4	5.2	5.6	5.5	6.1	6.1
	Total	Doenças Transmissíveis	11.2	12.5	12.6	12.3	12.6	12.7
		Doenças Não Transmissíveis	76.5	73.9	71.9	71.0	68.9	69.7
		Causas Externas	12.3	13.6	15.6	16.7	18.5	17.5

**Fonte:** Elaboração própria com dados do DATASUS, 2013.

Em relação ao diferencial de mortalidade segundo o sexo, os resultados contidos na Tabela 1 acima mostra uma mudança no padrão de mortes entre os três grandes grupos para ambos os sexos em todos os contingentes populacionais, entre 2000 e 2010. Os dados apresentados mostram que no ano 2000, os municípios abaixo de 50.000 habitantes apresentavam uma alta proporção de doenças transmissíveis, que afetavam principalmente as mulheres.

Comportamento completamente distinto foi encontrado para o ano de 2010, onde se observa para ambos os sexos a redução da proporção de óbitos por doenças transmissíveis, bem como um aumento bastante acentuado dos óbitos por doenças não transmissíveis em todos os contingentes populacionais considerados. Há de se destacar ainda o aumento da proporção dos óbitos por causas externas envolvendo homens que residem em municípios abaixo de 100.000 habitantes.

Segundo a metodologia desenvolvida por Abouzahr et al. (2010) baseada em estudos desenvolvidos por demógrafos e epidemiologistas estas mudanças apresentadas no padrão de mortalidade segundo os três grandes grupos de causas indicam uma melhora da qualidade dos dados para todos os contingentes populacionais. Tal fato pode ser justificado pela melhora da notificação destas doenças, através do preenchimento correto da declaração de Óbito (DO) pelos profissionais de saúde.

## Análise das mortes classificadas como "mal-definidas"

Os resultados apresentados na Figura 1 mostram uma importante diminuição dos óbitos que tiveram sua causa classificada como “mal definida”. Ressalta-se que tal fenômeno foi observado em todas as categorias populacionais, considerando os sexos. Esta redução foi observada mais fortemente nos municípios de menor categoria populacional (abaixo de 10.000 habitantes). Estes municípios, no ano 2000, registravam um percentual bem mais elevado em torno de 55% das causa de morte dos homens e 48% das mulheres, já no ano de 2010 estes percentuais reduziram para 10% para ambos os sexos.

**Figura 1-** Distribuição percentual dos óbitos que tiveram suas causas classificadas como "mal-definidas" nos municípios da região Nordeste do Brasil, segundo categorias populacionais, 2000 e 2010.



**Fonte:** Elaboração própria com dados do DATASUS, 2013.

## 4. CONCLUSÃO

A distribuição proporcional dos óbitos segundo os três grandes grupos de causas de morte mostrou uma mudança no padrão de mortalidade nos municípios nordestinos entre os anos de 2000 e 2010. Para no ano 2000 todos os contingentes populacionais apresentavam um padrão semelhante ao de países com baixa esperança de vida (em torno de 55 anos), registrando uma alta proporção de óbitos por doenças transmissíveis.

Já no ano de 2010, os municípios da região nordeste passaram a apresentar um padrão típico de países com alta esperança de vida (em torno dos 70 anos), onde se observa a redução das doenças transmissíveis, além de um aumento bastante acentuado dos óbitos por doenças não transmissíveis, bem como um aumento dos óbitos por causas externas que passaram a atingir principalmente os homens jovens.

Com relação aos óbitos que tiveram sua causa notificada como mal definida observou-se como resultado a redução dessas informações entre os anos de 2000 e 2010 para ambos os sexos. Observou-se ainda uma melhoria no preenchimento das causa básica de morte na DO pelos profissionais de saúde, de maneira significativa nos municípios de menor categoria populacional (<10.000 Hab), onde estes municípios no ano 2000 registravam um percentual muito alto deste tipo de notificação em torno de 54% das causa de morte dos homens e 48% das mulheres. No ano de 2010 estes percentuais reduziram para 10% para ambos os sexos.

Finalizando, os dados analisados mostraram uma melhora significativa das informações disponibilizadas pelo SIM referente aos anos 2000 e 2010 dos municípios da região Nordeste do Brasil. Além disso, tem-se como destaque uma melhora dos registros das causas de morte através do preenchimento adequado da DO, bem como das codificações dos dados, interferindo diretamente na redução das causas mal definidas. Estudos deste tipo que aborde o panorama de mortalidade segundo os três grandes grupos de causas de morte em pequenos contingentes populacionais possibilita uma reflexão real das estimativas da mortalidade da área em estudo, além de dimensionar o impacto deste evento sobre os serviços de saúde contribuindo no direcionamento da formação de políticas públicas.

## **REFERÊNCIAS**

Abouzhar C, et al (2010). Mortality statistics: a tool to enhance understanding and improve quality. University of Queensland: Queensland;.

França, E.; Abreu, D.; Rao, C.; Lopez, A. (2008), Evaluation of cause of death statistics for Brazil, 2002-2004. *International Journal of Epidemiology*, Vol. 37, Nº.4, p. 891-901,.

Lacerda, M .A .;Berenstein, C.K. (2006), Perfis de Qualidade dos Dados do SIM Segundo as Mesorregiões de Minas Gerais no ano de 2002. *XII Seminário sobre a Economia Mineira*.

Lima, E.E.C; Sawyer, D.O. (2012), Método de estimação de grau de cobertura em pequenas áreas – uma aplicação nas microrregiões brasileiras. *XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Águas de Lindóia/SP,

Mendes; A.C.G et al. (2012), Uso da Metodologia de Relacionamento de Bases de Dados para Qualificação da Informação Sobre Mortalidade Infantil nos Municípios de Pernambuco. *Rev. Bras. Saúde Matrn. Infant*, Vol. 12, Nº. 3.

Paes, N. A.; Albuquerque, M. E. E. (1999), Avaliação da qualidade dos dados populacionais e cobertura dos registros de óbitos para as regiões brasileiras. *Rev. Saúde Pública*, Vol. 33, Nº 1.

Paes; N. A. (2007), Qualidade das Estatísticas de Óbitos por Causas Desconhecidas dos Estados Brasileiros. *Rev. Saúde Pública*, Vol. 41, Nº. 3, pag. 436-445.

Queiroz, B. L. (2012), Estimativas do Grau de Cobertura e da Esperança de Vida para as Unidades de Federação no Brasil entre 2000 e 2010. *XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Águas de Lindóia/SP.

WHO. The World Health Report 2003 – Shaping the future, Geneva, 2003. Disponível em: <<http://www.who.int/whr/2003/en/>> Acesso em: 12 set 2013.