



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 06, pp. 37210-37214, June, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19103.06.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## MORTALIDADE POR GRANDES CAPÍTULOS DA CID-10 EM UM MUNICÍPIO DO MARANHÃO, BRASIL, 2006-2015

Dheyymi Wilma Ramos Silva<sup>1</sup>, Anderson Araújo Corrêa<sup>2</sup>, Hayla Nunes da Conceição<sup>3,\*</sup>, Francielle Borba dos Santos<sup>4</sup>, Diellison Layson dos Santos Lima<sup>5</sup>, Hemily Azevedo de Araújo<sup>6</sup> and Joseneide Teixeira Câmara<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira, Mestre em Biodiversidade Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão;

<sup>2</sup>Enfermeiro, Mestre em Biodiversidade Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão;

<sup>3</sup>Enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí; <sup>4</sup>Enfermeira pela Universidade Estadual do Maranhão, Especialista em Saúde Pública e Docência no Ensino Superior; <sup>5</sup>Enfermeiro, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí; <sup>6</sup>Enfermeira pela Universidade Estadual do Maranhão; <sup>7</sup>Doutora em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás, professora adjunta da Universidade Estadual do Maranhão

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 11<sup>th</sup> March, 2020

Received in revised form

16<sup>th</sup> April, 2020

Accepted 03<sup>rd</sup> May, 2020

Published online 30<sup>th</sup> June, 2020

#### Key words:

Mortalidade.Registros de mortalidade, Indicadores de Morbimortalidade.Sistemas de Informação em Saúde.

#### \*Corresponding author:

Hayla Nunes da Conceição

### ABSTRACT

**Objetivo:** Analisar a mortalidade por grandes capítulos da CID-10 em um município do Maranhão. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa utilizando dados de 7.484 Declaração de Óbitos dos anos de 2006 a 2015 registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade. **Resultados:** Houve umaumento na taxa de mortalidade de 14,2% , sendo maissignificativo no sexo masculino. Redução de 5,8% na mortalidade por doenças do aparelho circulatório, aumento de 43,8% por neoplasias e de 35,9% por causas externas de morbimortalidade. A análise espacial mostra que as principais causas de óbitos aconteceram em zonas de maior vulnerabilidade social. **Conclusão:** Os resultados reforçam a necessidade de construção de estratégias que minimizem as taxas de mortalidade.

Copyright © 2020, Dheyymi Wilma Ramos Silva et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Dheyymi Wilma Ramos Silva, Anderson Araújo Corrêa, Hayla Nunes da Conceição, Francielle Borba dos Santos, Diellison Layson dos Santos Lima, Hemily Azevedo de Araújo and Joseneide Teixeira Câmara. "Mortalidade por grandes capítulos da cid-10 em um município do maranhão, brasil, 2006-2015", *International Journal of Development Research*, 10, 06, 37210-37214.

### INTRODUCTION

As taxas de mortalidade vêm seguindo uma tendência mundial de redução, no Brasil houve queda superior a 60%, já em país desenvolvido a taxa de mortalidade padronizada para todas as causas combinadas diminuiu de 1.278,8/100 000 para 729,8/100 000 habitantes, uma redução percentual de 42,9% (Yunes; Ronchezel, 1974; Ma *et al.*, 2015). Esse processo de redução da mortalidade é apontado como consequências sociais e econômicas em virtude da crescente urbanização e

industrialização, com isso, as taxas de mortalidade por doenças infecciosas vêm diminuindo, aumento expressivo da expectativa de vida da população, da incidência da morbidade e da mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis, destacando-se, entre estas, as neoplasias (Carvalho, Garcia, 2003; Bray, Mccarron, Parkin, 2004; Munsur, Favaroto, 2011; Malta *et al.* 2014). Nesse contexto, objetivou-se neste estudo analisar a mortalidade pelos grandes capítulos da classificação internacional de doenças (CID-10) a partir de dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade de Caxias - MA.

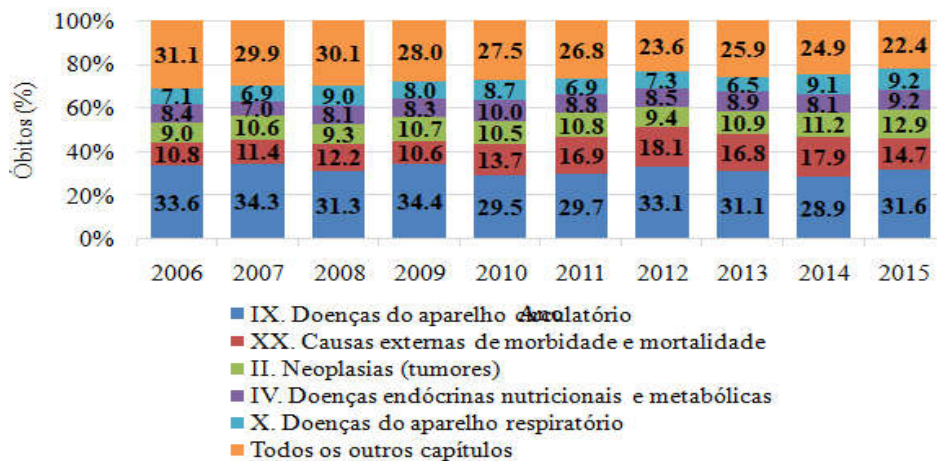


Figura 1: Distribuição percentual dos óbitos de acordo com os capítulos do CID-10. Caxias - MA, 2006-2015

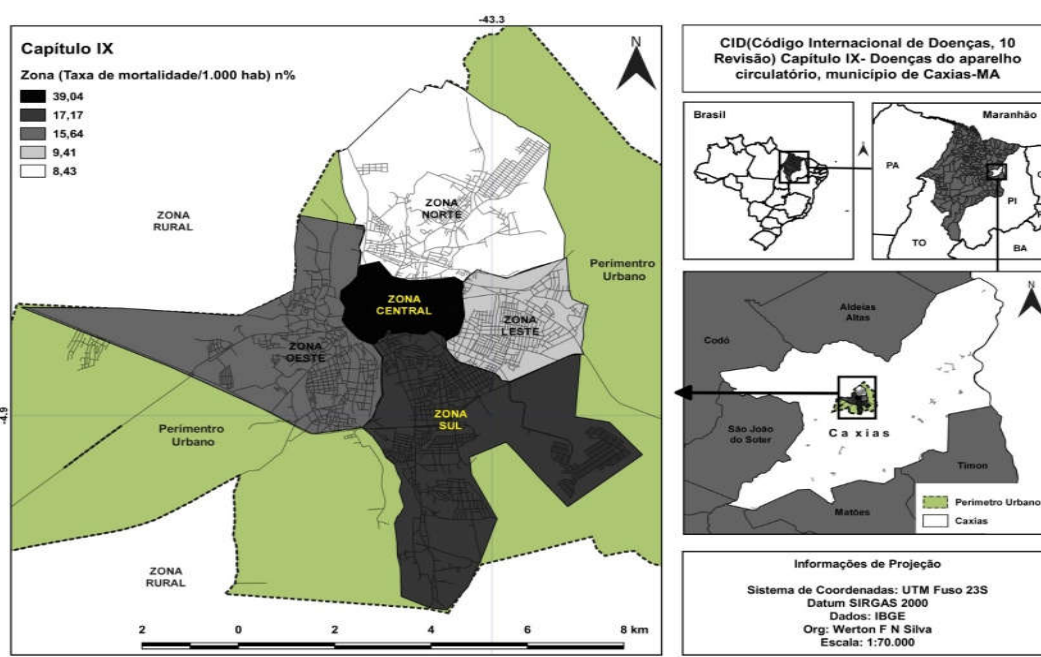


Figura 2. Distribuição espacial da taxa mortalidade por 1000 habitantes por Doenças do Aparelho circulatório, Capítulo IX do CID-10. Caxias – MA, 2006-2015

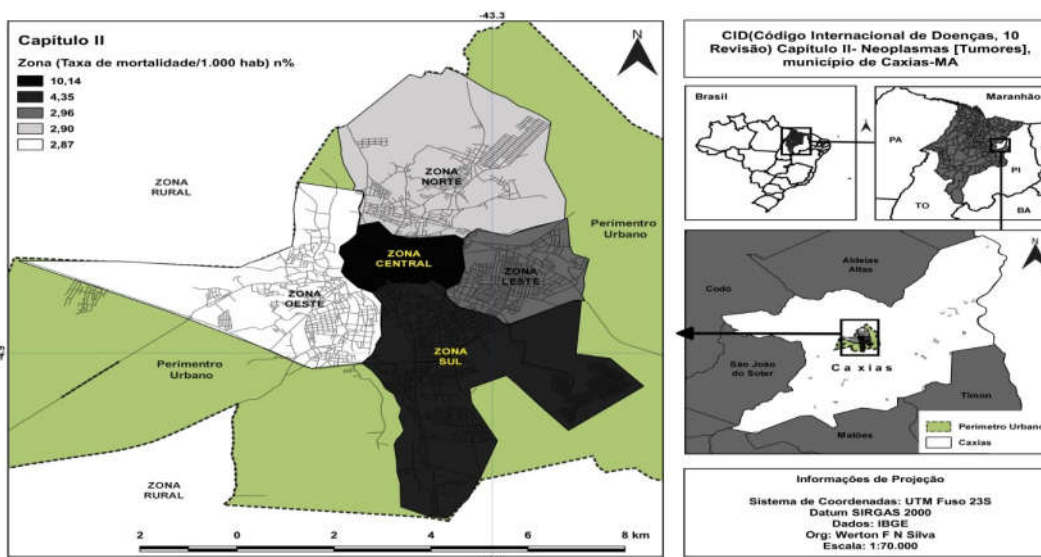


Figura 3: Distribuição espacial da taxa mortalidade por 1000 habitantes por Neoplasias (Tumores), Capítulo II do CID-10. Caxias – MA, 2006-2015

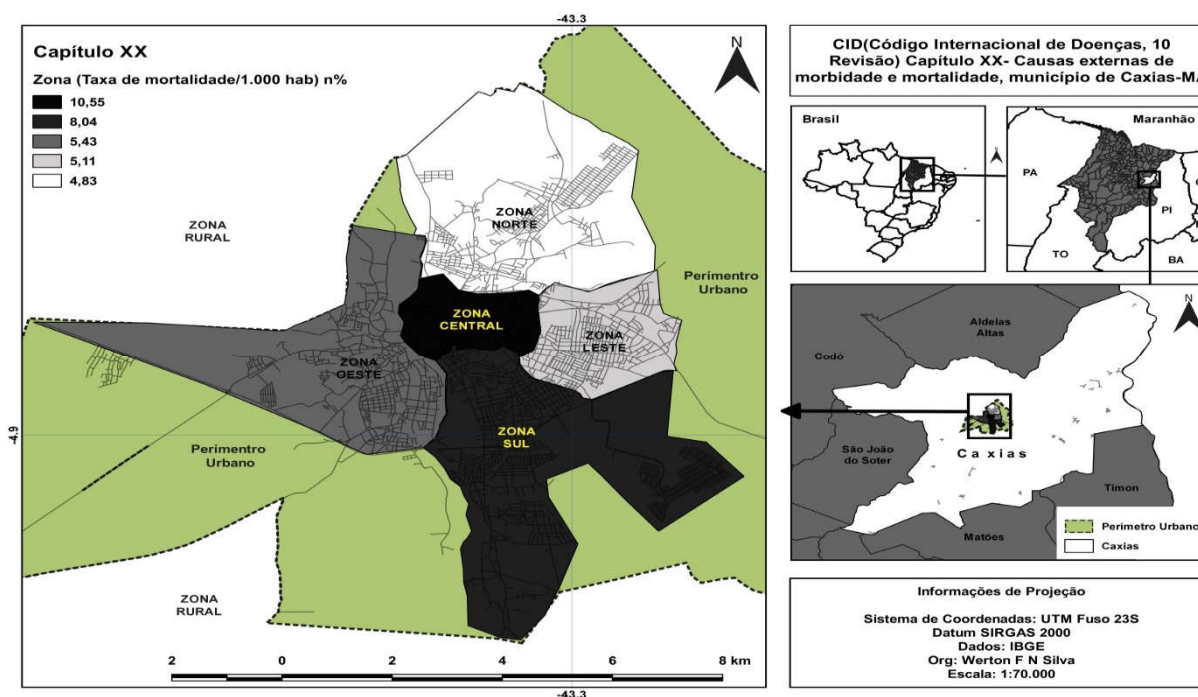


Figura 4: Distribuição espacial da taxa mortalidade por 1000 habitantes por Causas externas de morbidade e mortalidade, Capítulo XX do CID-10. Caxias – MA, 2006-2015

## MATERIALS AND MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do município de Caxias (MA). A coleta de dados aconteceu por meio de mídia digital em agosto de 2017. A amostra foi composta por todas as Declarações de Óbitos (DO) registradas no banco de dados do SIM entre os anos de 2006 a 2015 do município de Caxias Maranhão. A taxa de mortalidade foi calculada pela razão entre o número de óbitos por todas as causas e o número de habitantes local em Caxias - MA, vezes mil, nos anos de 2006 a 2015. O coeficiente de variação percentual das taxas de mortalidade foi calculado por meio da diferença relativa entre as taxas nos anos de 2006 e 2015. O número de habitantes nos anos de 2006 a 2015, por sexo e grupos etários, foi obtido a partir do site do DataSUS, das estimativas populacionais por município, sexo e idade para os anos de 2000-2015 (Brasil, 2017). Inicialmente, as proporções (%) de óbitos foram calculadas considerando-se a distribuição por grandes capítulos do Código Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10) e as 10 causas básicas dos óbitos mais frequentes. Os testes Qui-quadrado e Qui-quadrado para Tendência foram utilizados para comparar proporções, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Ainda se realizou a construção de mapas de tonalidade com a distribuição das principais causas de óbitos por zonas na cidade de Caxias (MA), para isso foi utilizado as análises estatísticas referentes à primeira parte do estudo para calcular a taxa de mortalidade por cada zona. O mapa foi produzido a partir do mapa geopolítico do município que o divide em cinco zonas: central (Centro, Castelo Branco, Morro do Alecrim, Refinaria), sul (Cangalheiro, Fumo Verde, Itapecuruzinho, Luiza Queiroz, Pampulha, Vila Alecrim, Vila Lobão, Vila São José, Volta Redonda), norte (Antenor Viana, Bacuri, Raiz, São Francisco, Seriema, Tesoduro), leste (Baixinha, Bela Vista, Dinir Silva, João Viana, José Castro, Mutirão, Pai Geraldo) e oeste (Caldeirões, Campo de Belém, Fazendinha, Pirajá, Ponte, Salobro, Tamarineiro, Trezidela).

As zonas com um maior número de bairros são também aquelas que possuem um grande número de bairros considerados de maior vulnerabilidade social e com baixos níveis socioeconômicos. As análises espaciais foram realizadas no software QGIS, 2.14.0 Essen, utilizando-se como pontos as zonas das residências onde as pessoas que foram a óbito moravam, e os dados do censo IBGE 2010. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) com parecer de número 2.011.095.

## RESULTADOS

No período de 2006 a 2015 foram registrados 7.484 óbitos no município de Caxias, Maranhão. A figura 1 apresenta a distribuição percentual dos óbitos de acordo com os capítulos do CID-10 em Caxias - MA, 2006-2015. Notou-se que a taxa bruta de mortalidade por todas as causas no período do estudo para cada 1000 habitantes teve um aumento de 14,2% (coeficiente de variação percentual) em Caxias - MA. Com maior taxa de óbitos em 2015 (5,9) e a menor em 2008 (4,4). Em relação a variável sexo, observou-se em todos os anos estudados que indivíduos do sexo masculino morreram em maior proporção que os do sexo feminino, com percentuais constantes nesse intervalo de tempo. Os óbitos masculinos tiveram maior frequência no ano de 2014 (61,5%). Já em relação ao sexo feminino observamos que o ano com maior percentual de óbitos foi o ano de 2009 (44,9%). Quanto a idade houve um percentual elevado de mortes em indivíduos de 60 anos ou mais, com maior percentual em 2012 (61,6%). Considerando os grandes capítulos do CID-10 vemos que a principal causa de óbitos aconteceu por doenças do aparelho circulatório, que apesar de altas taxas de mortalidade nesse intervalo mostrou uma diminuição de 5,8% nesta população. As neoplasias tiveram um aumento de 43,8% com maior percentual de óbitos por esta causa no ano de 2015 (12,9%). As mortes por causas externas de morbidade e mortalidade por sua vez também mostraram um aumento equivalente a 35,9%

(Figura 1). Destas principais causas de óbitos a distribuição espacial mostra que a mortalidade por doenças do aparelho circulatório tiveram altas taxas de mortalidade nas zonas sul (17.17) e central (39.04) (Figura 2), assim como a mortalidade por neoplasias, em que a zona central teve uma taxa de 10, 14 e a zona sul 4,35 (Figura 3), o mesmo aconteceu com a mortalidade por causas externas de morbidade e mortalidade com taxa de mortalidade de 10,55 na zona central e de 8,04 na zona sul (Figura 4).

## DISCUSSÃO

O estudo mostra aumento da taxa de mortalidade entre 2006 a 2015. Os dados encontrados nesse estudo divergem do encontrado em países desenvolvidos. Um estudo que avaliou a tendência da taxa de mortalidade padronizada para todas as causas entre 1969 e 2013 observou uma diminuição anual média de 1,3% para todo o período nos Estados Unidos da América (Yunes; Ronchezel, 1974). Quanto as taxas de mortalidade pelos grandes capítulos do CID 10 observou-se que as mortes em sua grande maioria aconteceram por doenças do aparelho circulatório, causas externas de morbidade e mortalidade, neoplasias (tumores), doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas e doenças do aparelho respiratório, que corrobora com outro estudo brasileiro ao mostrar que a mortalidade por doenças do aparelho circulatório foram as mais frequentes, 30%, seguido por neoplasias e causas externas, bem como com resultados encontrados em estudos em países desenvolvidos em 2010 (Souza *et al.*, 2014; Heron, 2013). Apesar das altas taxas de mortalidade por doenças circulatórias é observada uma redução entre 2006 e 2015, seguindo uma tendência mundial de redução nas taxas de mortalidade por doença cardíaca, no estado do Rio de Janeiro em São Paulo pesquisas semelhantes mostraram redução significativa na mortalidade por essa causa (Ma *et al.*, 2015; Soares *et al.*, 2015; Luz, Santo, Sabino, 2017). O aumento da taxa de mortalidade por causas externastambém foi evidenciado por estudos em diferentes regiões do Brasil, com estudos realizados no estado de Santa Catarina, em Teresina Piauí, na Região Sul do Brasil, Minas gerais Bahia (Ferraz *et al.*, 2014; Sousa, Silva, Cavalcante, 2016; Preis *et al.*, 2018; Carassa *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2018). Em relação as elevadas taxas de mortalidade por neoplasias na população estudada seguemtendências mundiais,em que as causas podem estar relacionadasem países de baixa renda e média devido ao aumento do tabagismo, excesso de peso corporal e inatividade física que gera um problema real na saúde pública (Rizo-Rios *et al.*, 2015; Torres *et al.*, 2016).

## Conclusão

Dessa forma, os resultados apresentados mostram aumento da taxa de mortalidadeque não segue tendências de países desenvolvidos, além de destacar as altas taxas de mortalidade em indivíduos do sexo masculino. As causas mais frequentes de óbitos foram doenças do aparelho circulatório, causas externas de morbidade e mortalidade e neoplasias, valores esses que foram similares a outras regiões do país, bem como outros países, inclusive desenvolvidos. Os resultados reforçam a necessidade de fortalecimento do Sistema Único de Saúde, bem como subsídiospara a construção de estratégias que minimizem as taxas de mortalidade, em especial por doenças que são passíveis de controle, com especial atenção para as populações com baixo nível socioeconômico, negra, bem

como a população jovem que vem sendo acometidas por mortes evitáveis.

## REFERÊNCIAS

- Brasil. DATASUS. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/>>, Acesso em: 04/08/2017.
- Bray, F., McCarron, P., & Parkin, D. M. (2004). The changing global patterns of female breastcancerincidenceand mortality. *Breastcancer research*, 6 (6), 229.
- Carvalho, J. A. M. D., & Garcia, R. A. 2003. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(3), 725-733.
- Corassa, R. B., Falci, D. M., Gontijo, C. F., Machado, G. V. C., & Alves, P. A. B. 2017. Evolução da mortalidade por causas externas em Diamantina (MG), 2001 a 2012. *Cadernos Saúde Coletiva*, 25(3), 302-314.
- Sousa, A. S. B., da Silva, S. C., & Cavalcante, M. F. A. 2016. Mortalidade por causas externas em adultos jovens em Teresina-PI no período de 2001-2011. *Revista Interdisciplinar*, 9(1), 57-65.
- Ferraz, L., Kessler, M., de Lima Trindade, L., & da Silva Corralo, V. 2014. Principal causa de mortalidade na população adulta: municípios produtores de tabaco versus urbanizados. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 60(3), 231-237.
- Heron, M. P. 2016. Deaths: leading causes for 2013.
- Luz, F. E. D., Santos, B. R. M. D., & Sabino, W. 2017. Estudo comparativo de mortalidade por doenças cardiovasculares em São Caetano do Sul (SP), Brasil, no período de 1980 a 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 161-168.
- Ma, J., Ward, E. M., Siegel, R. L., & Jemal, A. 2015. Temporal trends in mortality in the United States, 1969-2013. *Jama*, 314(16), 1731-1739.
- Malta, D. C., Moura, L. D., Prado, R. R. D., Escalante, J. C., Schmidt, M. I., & Duncan, B. B. 2014. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23, 599-608.
- Mansur, A. D. P., & Favarato, D. 2012. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 99(2), 755-761.
- Preis, L. C., Lessa, G., Vieira Tourinho, F. S., & Guedes dos Santos, J. L. 2018. Epidemiologia Da Mortalidade Por Causas Externas No Período De 2004 A 2013. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, 12(3).
- Rizo-Ríos, P., González-Rivera, A., Sánchez-Cervantes, F., & Murguía-Martínez, P. 2015. Trends in cancer mortality in Mexico: 1990-2012. *Revista Médica Del Hospital General De México*, 78(2), 85-94.
- Silva, R. A., Vieira, C. X., Nery, A. A., Abreu, F. S., dos Anjos Silva, N., & de Jesus, L. R. 2018. Mortalityduetoexternal causes in youth in state of Bahia. *Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online*, 10(1), 46-51.
- Soares, G. P., Klein, C. H., Silva, N. A. D. S., & Oliveira, G. M. M. D. 2015. Evolution of cardiovascular diseasesmortality in thecounties of theState of Rio de Janeiro from 1979 to 2010. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 104(5), 356-365.
- Souza, M.F.M. Perfil da mortalidade da população brasileira em 2012. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de

- Situação em Saúde. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- Torre, L. A., Siegel, R. L., Ward, E. M., & Jemal, A. 2016. Global cancer incidence and mortality rates and trends—an update. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 25(1), 16-27.
- Yunes, J., & Ronchezel, V. S. C. 1974. Evolução da mortalidade geral, infantil e proporcional no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 8, 3-48.

\*\*\*\*\*