

## **MORTALIDADE PROPORCIONAL NO BRASIL E MINAS GERAIS DE 1996 A 2019: PROJETO SEMPRE VIVA**

**Isabela Cristina Moreira Souza<sup>1</sup>; Karine Luisa dos Santos<sup>2</sup>; Heloísa Helena Barroso<sup>3</sup>; Cíntia Rodrigues<sup>4</sup>; Letícia Lana Vieira Moreira<sup>5</sup>; Amanda Aparecida Cruz<sup>6</sup>; Eunice Pereira dos Santos<sup>7</sup>; Isabela Carolina de Souza<sup>8</sup>; Geovane Máximo<sup>9</sup>; Ana Paula Nogueira Nunes<sup>10</sup>.**

<sup>1</sup>Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>2</sup>Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>3</sup>Enfermeira, Mestre em Ensino em Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem Fundamental de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP.

<sup>5</sup>Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>6</sup>Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>7</sup>Graduada em Nutrição, Mestranda, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>8</sup>Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>9</sup>Doutor, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<sup>10</sup>Doutora, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

**DOI: 10.47094/IICNNESP.2021/31**

### **RESUMO**

A análise da morbimortalidade é fundamental para a implementação de estratégias a fim de proporcionar melhores condições de saúde, cujo objetivo é identificar os motivos acerca da mortalidade no Brasil e em Minas Gerais no período de 1996 a 2019. A proposta é a construção de uma série histórica descritiva que se inicia nos estudos sobre mortalidade proporcional para as causas: Neoplasias, Doenças Infecciosas e Parasitárias e Doenças Cardiovasculares. Os dados foram extraídos da plataforma Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Os achados demonstram que

a média percentual da mortalidade tem como contribuintes as doenças infecciosas e parasitárias em Minas Gerais 9,63% e 10,14% para o Brasil, em seguida as neoplasias 10,14%, e o país obteve 9,62% e doenças do aparelho circulatório aproximadamente a 60% em ambos. Conclui-se que Minas Gerais, apresenta um comportamento semelhante ao Brasil, mas que precisa ser investigada considerando as suas diversas regiões.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transição Epidemiológica. Estudo Ecológico. Mortalidade proporcional.

**ÁREA TEMÁTICA:** Condições Sociais e de Saúde.

## INTRODUÇÃO

Descrever o perfil de morbidade e mortalidade de uma determinada população é de fundamental importância para a construção e implementação de políticas públicas que visam a prevenção, controle e acompanhamento do processo saúde-doença em um determinado tempo.

As doenças infecciosas e parasitárias são consideradas um problema de saúde pública, de modo que acarretam a mortalidade, visto que esta relacionadas a questões de vulnerabilidade socioeconômica, bem como situações sanitárias, em decorrência de que parte da população, encontram-se desprovidas de algumas situações e estratégias referente ao saneamento básico, fato que contribui para a disseminação e propagação da mesma (PIOLI, *et. al*, 2016;)

Este trabalho tem como objetivo identificar e compreender os motivos acerca da mortalidade no Brasil e em Minas Gerais no período de 1996 a 2019.

## METODOLOGIA

Esse estudo é parte de um projeto maior denominado Projeto Sempre Viva da UFVJM. O Projeto Sempre Viva é cadastrado na Pro- Reitoria de Pesquisa da UFVJM e conta atualmente com a participação de 21 discentes de graduação, 1 mestranda, 2 doutorandas e dois docentes coordenadores da mesma instituição. O Projeto Sempre Viva visa a construção de informações sobre Minas Gerais sobretudo a região norte do estado utilizando-se de fonte de dados secundários como: DATASUS, VIGITEL, PNAD, PAD e IBGE com o foco nos determinantes e condicionantes do processo saúde-doença. O desenvolvimento desse projeto surge devido à escassez de informações sobre a região.

A proposta atual é a construção de uma série histórica descritiva que se propõe iniciar os estudos sobre mortalidade proporcional para as seguintes causas: Neoplasias, Doenças Infecciosas e Parasitárias e Doenças Cardiovasculares ao longo dos anos: 1996 a 2019. Os dados foram extraídos da plataforma Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística IBGE, o estado de Minas Gerais, possui uma extensão territorial que corresponde a 586.520,732 km<sup>2</sup>, sendo composto por 853 municípios que compõe as 12 mesorregiões sendo elas: Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do

Mucuri, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Rio Doce, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Campos das Vertentes e Zona da Mata, na qual tal divisão permite identificar as regiões mais vulneráveis, e também fornece subsídios para o planejamento de atividades, estratégias, elaboração de políticas públicas, bem como auxilia no que tange a atividades econômicas, sociais, de saúde.

A base de dados utilizada é disponível para acesso público e não possui nenhum campo com dados que permita a identificação individual ou implique em questões éticas. Dessa forma, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, não foi necessária a avaliação por comitê de ética em pesquisa, em acordo com a Resolução no 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

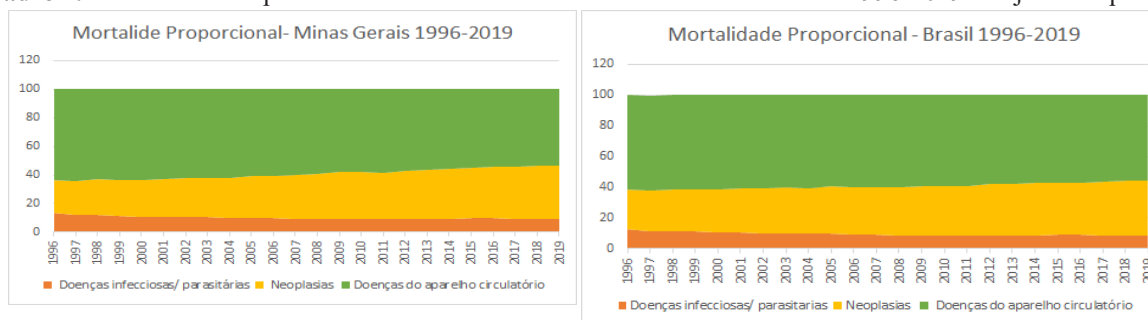
Como ressaltado por GAUI; KLEIN; OLIVEIRA (2016), as doenças do aparelho circulatório é uma das principais causas de mortes brasileiras, seguida das neoplasias. Encontramos para os anos investigados uma maior contribuição proporcional de doenças do aparelho circulatório, e de neoplasias, respectivamente, para ambas as áreas. Entretanto, apesar dos resultados apresentarem um comportamento semelhante ao longo dos anos, há uma diferença na sua magnitude quando fazemos a comparação das mesmas (Quadro 1)

No âmbito dessas transformações, a ampliação da cobertura do saneamento, a melhoria das condições habitacionais e a introdução de novas tecnologias de saúde, particularmente vacinas e antibióticos, foram decisivas para o rápido declínio da magnitude das doenças infecciosas (*Lederberg, 1997*). Quando olhamos para o Brasil as doenças infecciosas e parasitárias, apresentaram um valor médio percentual de contribuição de 9,63% sendo o mínimo de 8,53% e máximo: 12,95% nos anos de 1996 e 2018, respectivamente. Em Minas Gerais, a média foi de 10,14%, o mínimo 9,08% e máximo de 13,26% nos mesmos anos.

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA) as neoplasias no Brasil e no mundo tem aumentado nos últimos anos de forma gradativa. (INCA, 2021). Quando damos o enfoque para a mortalidade, no Brasil, a média percentual de contribuição no período investigado foi de 9,62% sendo o mínimo: 25,5% e máximo de 35,87% nos anos de 2019 e 1996, respectivamente. Em Minas Gerais, a média foi de 10,14%, o mínimo 23,50% e máximo de 36,98% para os mesmos anos. As maiores taxas de mortalidade por neoplasia no Brasil foram identificadas nas regiões Sul e Sudeste. (BOING; VARGAS; BOING, 2007)

Os achados na análise dos dados assemelham-se aos da literatura, visto que as doenças do aparelho circulatório assumem um papel de destaque, como evidenciado por GAUI; KLEIN; OLIVEIRA (2016). As doenças do aparelho circulatório apresentaram uma maior contribuição durante os anos apresentando uma média para ambas áreas de aproximadamente 60%. Os anos que apresentaram valores menores foram 1997 para Minas Gerais (mínimo 53,53% e máximo 63,97%) e 1996 para o Brasil (mínimo 55,50% e máximo 61,70%).

**Quadro 1.** Mortalidade Proporcional no Brasil e em Minas Gerais no intervalo de 1996-2019: Projeto Sempre Viva.



Fonte: Data SUS, 2021

## CONCLUSÃO

Os resultados apresentados mostraram que Minas Gerais, como um todo, apresenta um comportamento semelhante ao Brasil, e com pouca diferença em magnitude. Entretanto, considerando a diversidade do estado em questão, há a necessidade de trabalhar de maneira estratificada pensando em cada região de maneira independente. Dessa forma, a próxima etapa do Projeto Sempre Viva, com foco na Mortalidade Proporcional, será investigar se as diferenças são estatisticamente significantes para as diversas regiões de Minas Gerais e identificar o comportamento ao longo do tempo.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

Lederberg J. **Infectious disease as an evolutionary paradigm.** *Emerg Infect Dis.* 1997;3(4):417-23. DOI:10.3201/eid0304.970402.

BOING, Antonio Fernando; VARGAS, Silvia Angélica López; BOING, Alexandra Crispim. **A carga das neoplasias no Brasil: mortalidade e morbidade hospitalar entre 2002-2004.** *Revista da Associação Médica Brasileira* [online]. 2007, v. 53, pp. 317-322. 2007.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. Instituto nacional do câncer. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/>. Acesso em: 11 jun. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>. Acesso em: 11 jun. 2021.

GAUI, Eduardo Nagib; KLEIN, Carlos Henrique; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de. **Proportional Mortality due to Heart Failure and Ischemic Heart Diseases in the Brazilian Regions from 2004 to 2011.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S.L.], p. 230-238, 16 maio 2016.

PIOLI, Márcio *et al.* **Influência de fatores de risco na mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias.** *Revista Saúde e Pesquisa*, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 491-498, 19 dez. 2016.