

MORTALIDADE POR CORONAVÍRUS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), DE MARÇO A JULHO DE 2020

Marina Gabriele

Amarante Santosⁱ

Mestranda em Geografia pelo Programa de Pós Graduação em Geografia-Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil.

Resumo

O objetivo do presente artigo é analisar os dados de mortalidade causadas pelo Coronavírus (covid-19) na região metropolitana de Belo Horizonte de março a julho de 2020. Ocorreu também a análise destes dados em função ao sexo, município e idade, a fim de identificar possíveis padrões espaciais. A metodologia adotada consistiu na análise de dados de óbito por sexo, município e idade disponíveis pela Secretaria da Saúde de Minas Gerais. As conclusões encontradas se relacionam ao fato de que os municípios que mais possuem óbitos por coronavírus são Belo Horizonte, Contagem, Betim, Ribeirão das Neves e Ibirité e são também aqueles que mais mantêm relações socioeconômicas com a metrópole. O sexo com maiores óbitos é o masculino e as idades mais avançadas possuem maiores mortes pela doença.

Palavras-chave: Coronavírus, mortalidade, Região metropolitana de Belo Horizonte.

CORONAVÍRUS MORTALITY IN THE METROPOLITAN REGION OF BELO HORIZONTE (RMBH) FROM MARCH TO JULY OF 2020

Abstract

The purpose of this article is to analyze the mortality data caused by the Coronavirus (covid-19) in the metropolitan region of Belo Horizonte from March to July 2020. There was also an analysis of these data according to sex, municipality and age, in order to identify possible spatial patterns. The adopted methodology consisted of the analysis of death data by sex, municipality and age available by the Health Department of Minas Gerais. The conclusions found are related to the fact that the municipalities that most have deaths from coronavirus are Belo Horizonte, Contagem, Betim, Ribeirão das Neves and Ibirité and are also those that most maintain socio-economic relations with the metropolis. The sex with the highest deaths is the male and the older ages have higher deaths from disease.

Keywords: Coronavirus, mortality, Metropolitan Area of Belo Horizonte.

ⁱ *Endereço institucional:*

Av. Dom José Gaspar, 500, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 30535-901.

Endereço eletrônico:

amarantemarinageo@gmail.com

Introdução

O Coronavírus (covid-19) surgiu em um mercado em Wuhan, na China, em dezembro de 2019 e se tornou uma pandemia mundial divulgada pela OMS (Organização mundial de saúde) em 11 de março de 2020. A pandemia do Coronavírus causou inúmeras mortes em todo o mundo e no Brasil, as capitais mais afetadas foram São Paulo, Rio Janeiro, que também são as mais populosas do país. Belo Horizonte é considerada a sexta capital mais populosa do Brasil e possui dados de mortalidade pequenos se comparados com as outras capitais brasileiras.

Entretanto, pode-se dizer que esses dados são muito significativos quando se observa a dinâmica da mortalidade por covid-19 no Estado de Minas Gerais, tendo em vista a atração populacional que a capital mineira e sua região metropolitana exercem. A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) teve seu primeiro caso de óbito por covid-19 no dia 29 de março de 2020, em Belo Horizonte, situação que foi aumentando de modo exponencial mês a mês, tornando-se uma situação que preocupa a população, gestores urbanos e profissionais da saúde, tendo em vista que em julho, 29 municípios apresentaram casos de óbito no contexto da RMBH.

Deve-se dizer também que há uma tendência na mortalidade geral, dos indivíduos do sexo masculino morrerem mais do que as mulheres, tendo em vista uma série de fatores, sejam eles de origem biológica, ou sociais, assim como os poucos cuidados em relação à saúde ou a maior vinculação dos homens em atividades ilícitas. Dessa forma, o presente artigo também levará em consideração a diferenciação da mortalidade por sexo, a fim de identificar se há ou não sobremortalidade masculina causada pelo covid-19 na RMBH.

Com isso, pode-se dizer que objetivo geral da presente pesquisa é analisar os dados de mortalidade causada pelo novo coronavírus (covid-19) na região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) de março a julho de 2020. Deseja-se também analisar a mortalidade causada pelo covid-19 por município, por sexo (feminino e masculino) e por idade.

Esse período de março a junho foi considerado à medida que se desejava compreender a dinâmica da mortalidade por covid-19 no primeiro semestre de 2020 e, deve-se por em pauta que não foram considerados se as vítimas possuíam ou não

comorbidades, o que seria bem interessante, mas não foi possível devido ao curto prazo para a elaboração desta pesquisa.

Nessa linha, pode-se dizer que os métodos de análise espacial tem sido muito utilizados na Geografia da Saúde e são de suma importância para se compreender melhor a distribuição espacial de vários fenômenos geográficos, como é o caso da dispersão de um vírus como o covid-19. Tais conhecimentos podem ser importantes para o planejamento urbano-regional da região, no tocante a criação de estratégias de contenção do Coronavírus. Com isso, estudar a mortalidade na região metropolitana de Belo Horizonte torna-se de suma importância, tendo em vista os inúmeros fluxos populacionais diários ocorridos entre esses municípios, o que pode ter gerado um aumento da mortalidade nestes municípios.

Ainda, deve-se dizer que o presente trabalho subdivide-se em métodos e técnicas, contextualização da área de estudo, mortalidade por covid-19 na RMBH, perspectivas futuras, considerações finais e referências.

Métodos e técnicas

A metodologia desta pesquisa trata-se de um estudo ecológico envolvendo todos os óbitos por covid-19 nos 34 municípios da Região metropolitana de Belo Horizonte. Os dados de óbito por Coronavírus foram retirados da Secretaria da Saúde do Estado de Minas Gerais, entre 29 de março (data do primeiro óbito na RMBH) e o dia 03 de agosto de 2020. Não se utilizou os dados do último dia do mês de julho tendo em vista que podem ter existido óbitos do final do mês que não foram colocados no sistema disponibilizado pela secretaria da saúde de MG. Por isso, escolheu-se uma data um pouco mais distante do dia 31/07/2020, na tentativa de obter esses dados faltantes.

Primeiro, separou-se os dados de óbito por mês em cada município da RMBH, informações que podem ser conferidas no anexo A. Depois, calculou-se a quantidade de óbitos que cada município obteve no período de março a julho, diferenciando-o em óbitos totais e por sexo (feminino e masculino), dados que se encontram disponíveis no anexo B.

Em seguida foi calculada a Taxa de Mortalidade Específica por doenças transmissíveis (TME) para a RMBH como um todo. Esta foi definida como a proporção de óbitos por determinada doença, no caso a covid-19, em relação ao número total de doentes, multiplicado por 100 mil habitantes:

$$TME = \frac{\text{Números de óbitos por Covid – 19 no município}}{\text{População total residente no município}} \times 100.000$$

Deve-se por em pauta que essa proposta de cálculo foi adaptada da Rede Interagencial de Informações para a saúde (RIPSA), que propôs a “taxa de mortalidade específica por doenças transmissíveis”. Para isso, foram utilizados os dados de estimativas da população da Região Metropolitana de Belo Horizonte do ano de 2019, que foram retirados da tabela 6579 do Sidra-IBGE. Os dados de estimativa populacional foram utilizados para que se pudesse ter uma maior aproximação da realidade populacional atual, tendo em vista que o último censo ocorreu em 2010, o que representa um intervalo de tempo muito grande para que se pudesse fazer correlação entre a população e os casos de morte por covid-19.

A utilização da multiplicação por 100.000 habitantes é muito importante para que se consiga visualizar melhor os dados, transformando dados muito pequenos em uma escala mais adequada. Ainda, foi calculada a taxa de letalidade (TL) para a RMBH e esta resulta da proporção do número de óbitos, no que se refere à totalidade de casos confirmados por covid-19, multiplicado por 100 :

$$TL = \frac{\text{Número de óbitos por Covid – 19 em determinado espaço}}{\text{Número total de casos confirmados por Covid – 19 em determinado espaço}} \times 100$$

O cálculo da taxa de letalidade foi definida por Souza (2020, p.3) no seu estudo a respeito da evolução espaço-temporal da letalidade por Covid-19 no Brasil. E, para a análise da mortalidade de março a julho na RMBH foram elaborados gráficos, com o intuito de identificar os municípios que foram apresentando casos de mortalidade, tendo em vista que os casos de óbito neste espaço geográfico iniciaram-se

em Belo Horizonte e foram se alastrando, de modo gradativo para os demais municípios.

As variáveis utilizadas nestes gráficos foram sexo (feminino e masculino) e por idade, não sendo possível a análise por faixa-etária devido aos dados da amostra não serem muito expressivos em alguns meses, como é o caso de março e abril. Os gráficos foram produzidos no Excel, utilizando as bases de dados disponíveis pela secretaria do estado de Minas Gerais.

Nessa linha, realizou-se uma análise espacial com o intuito de explorar como se deu a distribuição espacial da mortalidade por covid-19 nos municípios integrantes da RMBH, com a elaboração de um mapa coroplético síntese para a apresentação dos resultados. O software utilizado para a elaboração do mapeamento foi o Arcgis 10.5 e as bases de dados foram retiradas do IBGE (2010).

Por fim, conferiu-se todos os dados elaborados na pesquisa com o boletim epidemiológico da Agência de desenvolvimento da Região metropolitana de Belo Horizonte do dia 03/08/2020, a fim de analisar a confiabilidade dos dados gerados nesta pesquisa.

Contextualização da área de estudo

A Região Metropolitana de Belo Horizonte localiza-se na porção central do estado de Minas Gerais, servindo não somente como pólo econômico, mas como uma centralidade de uma série de serviços e funções urbanas. A Região metropolitana de Belo Horizonte foi criada em 1973 e atualmente é composta por 34 municípios, sendo eles: Belo Horizonte, Betim, Contagem, Vespasiano, Ibirité, Ribeirão das Neves, Caeté, Sabará, Raposos, Pedro Leopoldo, Nova Lima, Lagoa Santa, Rio Acima, Santa Luzia, Brumadinho, Esmeraldas, Igarapé, Mateus Leme, Juatuba, São José da Lapa, Florestal, Rio Manso, Confins, Mário Campos, São Joaquim de Bicas, Sarzedo, Jaboticatubas, Taquaraçu de Minas, Itaguara, Capim Branco, Baldim, Matozinhos, Nova União e Itatiaiuçu (PDDI, 2020).

A população da Região metropolitana de Belo Horizonte, segundo estimativas do IBGE era de 5.353.580 habitantes em 2019, sendo que deste total, 2.512.070 habitantes residiam em Belo Horizonte, sua metrópole (IBGE,2019). A pandemia do

novo coronavírus (covid-19), por sua vez, está fazendo com que esses quase 6 milhões de pessoas tenham seus modos de vida alterados, estabelecendo-se, em tese, em espaço de confinamento .

Bares e restaurantes, escritórios, parques, áreas de lazer, shoppings e todas as atividades não essenciais à vida humana foram fechados, ficando abertos somente estabelecimentos essenciais, como supermercados e postos de saúde. Nesses 6 meses de pandemia, ocorreram inúmeras tentativas desses estabelecimentos não essenciais a vida humana de retornarem a suas atividades normais . Essa situação pode ter afetado ao aumento do número de casos de óbito por coronavírus, tendo em vista que este é transmitido de pessoa a pessoa, por via oral, portanto, este está presente em gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, toque de alguma parte do corpo contaminada e objetos ou superfícies contaminadas.

Outra questão a ser levada em consideração é o fato de que os 34 municípios da RMBH são governados por prefeitos diferentes e que muitas vezes tem medidas diferenciadas de lidar com a pandemia, sendo mais ou menos rigorosos com as obrigações de sua população, o que pode ocasionar um aumento da quantidade de casos nesse espaço.

Dessa forma, discutir os dados de óbito nesse espaço geográfico é muito importante, tendo em vista os inúmeros fluxos diários de pessoas que ocorrem de um município para outro da RMBH, mesmo que em situação de pandemia estes dados reduziram significamente. Por isso, no próximo tópico serão discutidos os dados de mortalidade por covid-19 de março a julho de 2020.

Mortalidade nos municípios da RMBH

Os dados de óbito por Coronavírus (COVID-19) foram aumentando, de modo gradativo na RMBH de março a julho , com epicentro no município de Belo Horizonte. Em março, ocorreram 2 óbitos notificados pela Secretaria da Saúde do Estado de Minas Gerais, ambos residentes em Belo Horizonte: um desses indivíduos era do sexo feminino, com 82 anos e o segundo era do sexo masculino, com 66 anos, demonstrando morte por coronavírus no que o IBGE chama de idosos, isto é, indivíduos de 65 anos ou mais. Nos tópicos a seguir, ocorrerá um detalhamento dos ca-

sos de óbito por covid-19, por sexo e idade nos meses de abril a julho em cada município pertencente à RMBH.

Ainda, deve salientar que não são as mesmas municipalidades que apresentam casos de óbito por mês, entretanto, alguns municípios apresentam presença fixa nessas notificações, assim como Belo Horizonte, Betim e Contagem. Por isso, torna-se tão interessante a análise mensal dos dados de óbito da RMBH, tendo em vista a alteração de sua dinâmica.

Abril

No mês de abril, aumentaram-se os casos de mortalidade por COVID-19 para 28, sendo que os casos se alastraram para além de Belo Horizonte (21), atingindo também Contagem (3), Betim (2) e Mário Campos (1). Desses 21 casos em Belo Horizonte 13 eram do sexo feminino e 8 do sexo masculino, em Contagem 2 eram mulheres e 1 era homem, já em Betim, os dois casos de óbito confirmados eram do sexo feminino (figura 1).

Em relação à idade, pode-se dizer que as vítimas de Belo Horizonte do sexo feminino estavam entre 52 e 92 anos e as do sexo masculino estavam entre 39 e 89 anos. A vítima do sexo feminino de Contagem possuía 53 anos e a do sexo masculino possuía 70 anos, por fim, as mulheres de Betim possuíam 80 e 74 anos. Pode-se perceber que os óbitos do mês de abril ocorreram entre a população considerada de meia-idade (por volta dos 50 anos) até os idosos.

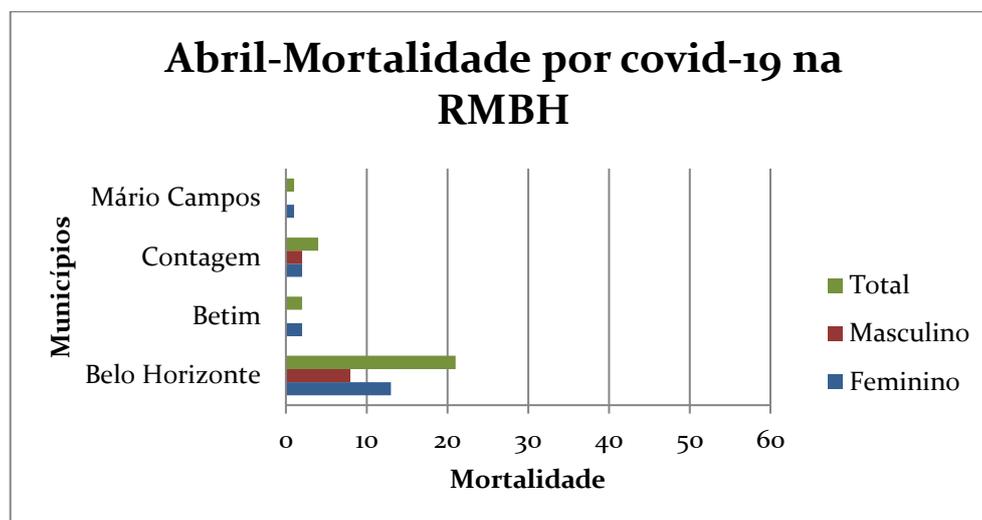


Figura 1-Mortalidade por COVID-19 em Abril. Elaboração: autora, 2020.

Maio

Em maio, a distribuição espacial da mortalidade por COVID-19 alastrou-se para mais 8 municípios: Ibirité, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Mateus Leme, Ribeirão das Neves, Rio Manso, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas e São José da Lapa , totalizando 13 municípios com casos de óbito neste mês. Deve-se por em pauta que não são as mesmas municipalidades que apresentam casos de óbito por mês, entretanto, alguns municípios apresentam presença fixa nessas notificações, assim como Belo Horizonte, Betim e Contagem. Nessa linha, Belo Horizonte apresentou 34 casos, Betim (10), Contagem (12), Ibirité (1), Jaboticatubas (1), Juatuba (1), Mateus Leme (1), Ribeirão das Neves (5), Santa Luzia (2), São José da Lapa (1) e São Joaquim de Bicas (2) totalizando 73 casos de óbito por Coronavírus na Região metropolitana de Belo Horizonte neste mês, figura 2.

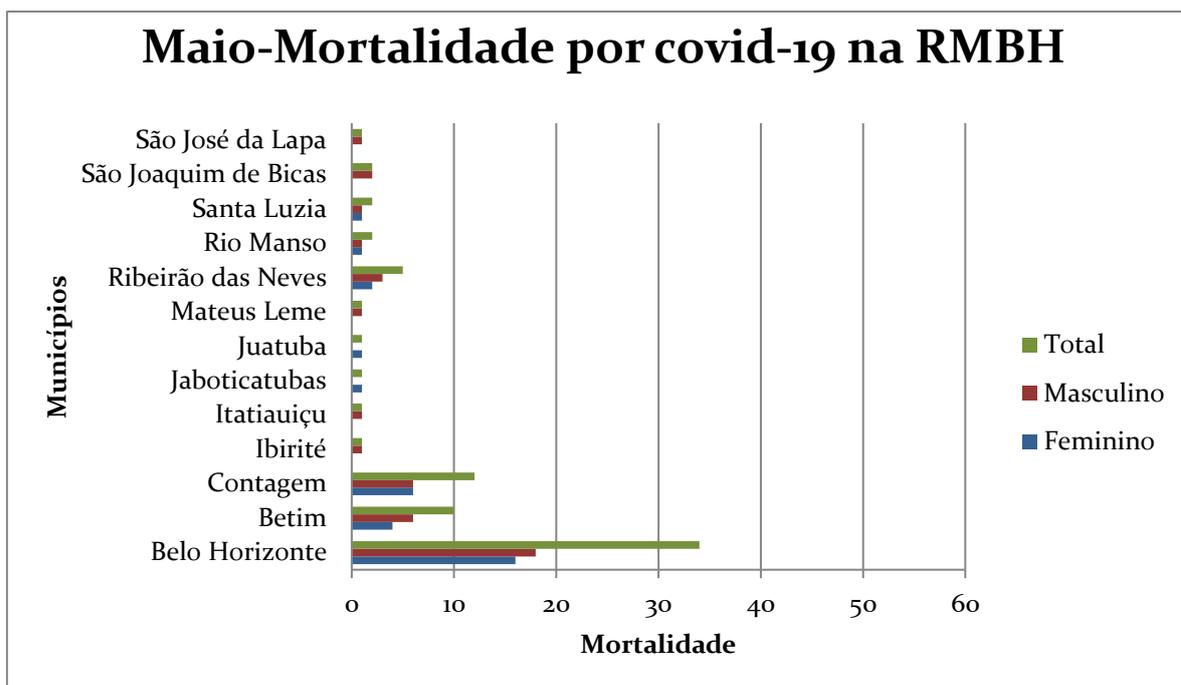


Figura 2-Mortalidade por COVID-19 em Maio. Elaboração: autora, 2020.

Na figura 2 foi retirado o dado de Belo Horizonte (BH), tendo em vista que este é um dado discrepante e estava atrapalhando os demais dados. Entretanto, pode-se dizer que dos 34 casos de BH, 16 eram do sexo feminino e 18 do sexo masculino. Betim, Contagem e Ribeirão das Neves também demonstram dados de óbito de homens relativamente maiores do que de mulheres, os demais municípios apresentam dados bem próximos (0 e 1, 2 e 0, por exemplo), o que não afeta muito esta análise.

lise. Nos 13 municípios da RMBH que apresentaram óbitos por covid-19 em maio, a média de idade entre as mulheres foi de 68 anos, com idade máxima de mortalidade por essa doença com 93 anos e a idade mínima com 14 anos. Entre os homens a média de idade foi de 66 anos, sendo que a idade mínima com morte por covid-19 foi 23 anos e a máxima de 95.

Junho

Vale ressaltar que Belo Horizonte também foi retirado dos gráficos tanto em Junho e Julho, por ter aumentado ainda mais o percentual de óbitos por covid-19, o que atrapalhava a análise dos dados, isto é, era um dado discrepante superior.

No mês de Junho, a mortalidade na RMBH (figura 3) aumentou para 306 e os municípios que tiveram casos de óbito foram Belo Horizonte (169), Betim (26), Contagem (47), Esmeraldas (1), Ibitité (6), Jaboticatubas (2), Mário Campos (2), Nova Lima (2), Raposos (2), Ribeirão das Neves (8), Rio Manso (1), São Joaquim de Bicas (5), (2), Sarzedo (1), São José da Lapa (1), Santa Luzia (6), e Sabará (4), Taquaraçu de Minas (1) e Vespasiano (2), totalizando 19 municípios com casos de óbito neste mês (figura 3).

Em função ao sexo, outros municípios apresentaram maior representatividade dos homens, assim como Ibitité, Sabará, São Joaquim de Bicas e Vespasiano, podendo já revelar padrões de que o covid-19 pode afetar mais indivíduos do sexo masculino (figura 3). É claro que a análise do fato destes possuírem ou não comorbidades deveria ter sido feita, tendo em vista que a análise da mortalidade também perpassa por esse fator, além da análise da dieta desses cidadãos, idade, entre outros aspectos.

A média de idade das vítimas de junho foi de 70 anos para as mulheres e 69 para os indivíduos do sexo masculino. A maior e a menor idade no sexo feminino foram de 97 e 8 anos e para o sexo masculino esses valores foram respectivamente 104 e 22.

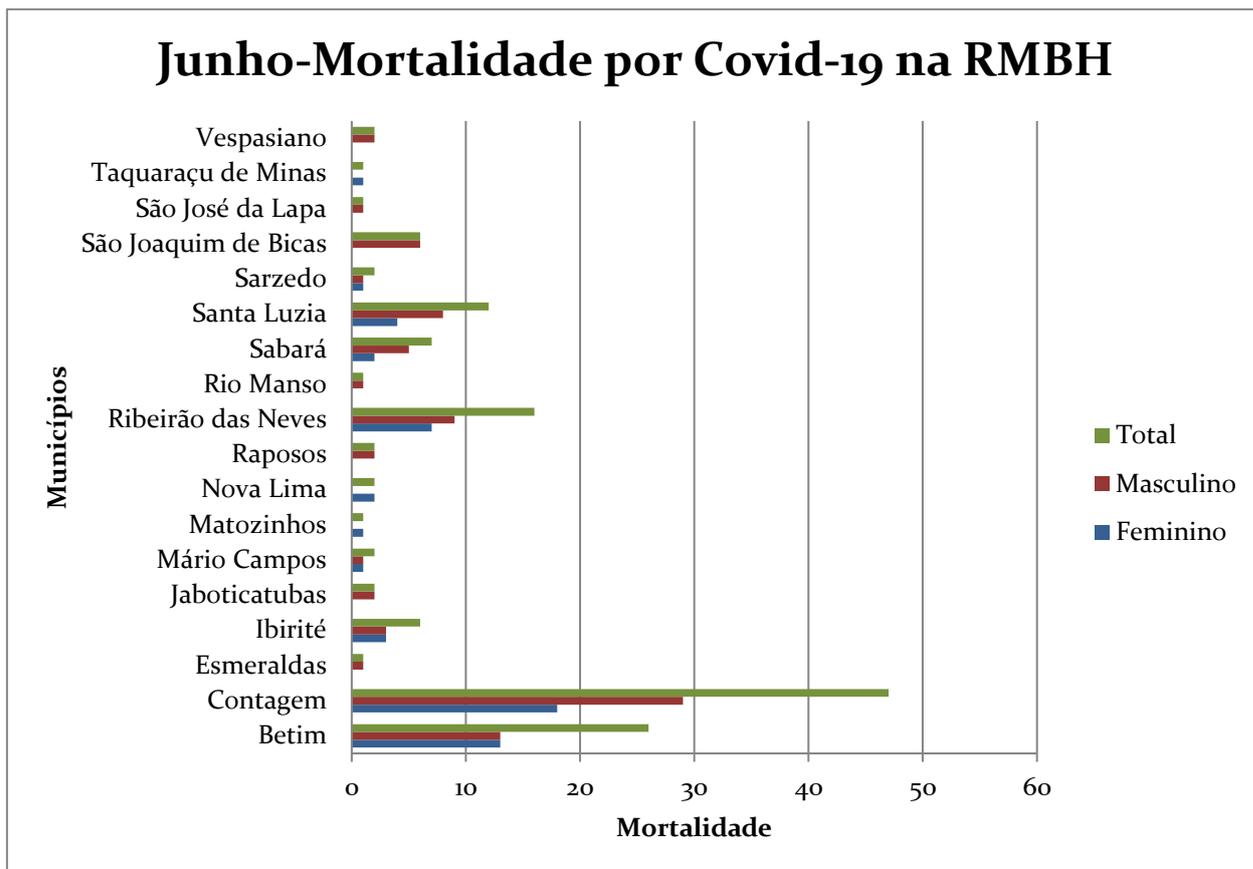


Figura 3-Mortalidade por COVID-19 em Junho. Elaboração: autora, 2020.

Julho

Em Julho, seguiu-se a mesma lógica dos meses anteriores, chegando-se ao patamar de 595 casos de óbito na RMBH, com Belo Horizonte, Contagem, Betim e Ribeirão das Neves com a maior quantidade de casos. Belo Horizonte atingiu 363 casos, Baldim (1) Betim (51), Caeté (1) Contagem (100) , Esmeraldas (4), Ibirité (24), Igarapé (4), Itatiaiuçu (2), Jaboticatubas (1), Juatuba (3), Lagoa Santa (1), Mário Campos (1), Mateus Leme (1), Nova Lima (1), Pedro Leopoldo (5), Ribeirão das Neves (39), Sabará (10), Santa Luzia (4) , Sarzedo (2), São Joaquim de Bicas (4), São José da Lapa (3) e Vespasiano (4), figura 4.

No que tange o diferencial entre os sexos, a tendência de maior mortalidade no sexo masculino continua, assim como pode se observar em Betim, Ibirité, Ribeirão das Neves e Sabará (figura 4).

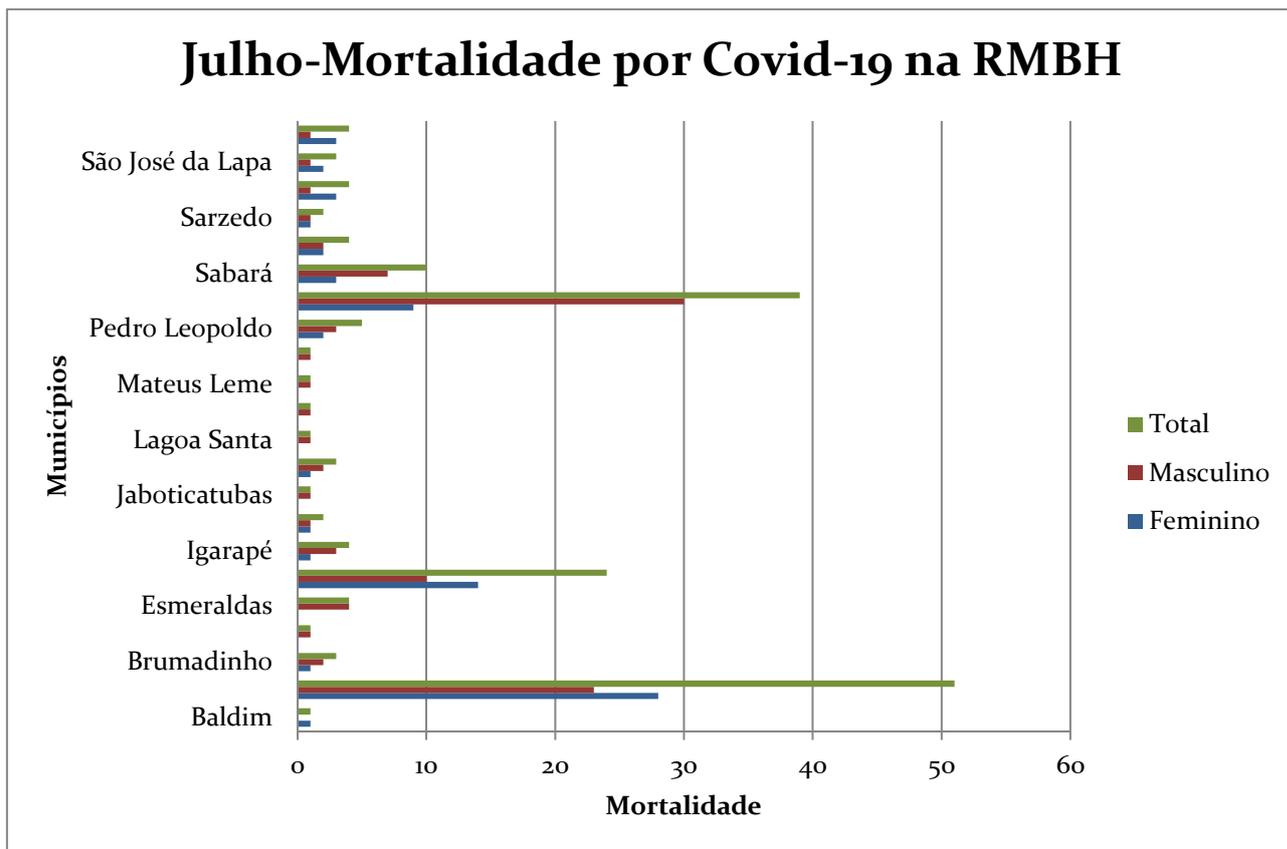


Figura 4- Mortalidade por COVID-19 em Julho. Elaboração: autora, 2020.

Em relação à idade, pode-se dizer que a média entre as mulheres foi de 70 anos e entre os homens 69 anos, assim como no mês anterior. A idade máxima de mortalidade por essa doença foi de 97 nas mulheres e 104 nos indivíduos do sexo masculino e a idade mínima encontrada se estabeleceu por volta dos 8 anos nas mulheres e 22 anos nos homens.

A figura 5 representa uma síntese dos óbitos totais de abril a julho na RMBH e também seus dados acumulados, isto é, a somatória destes. Em abril nota-se que os óbitos só se concentraram em Belo Horizonte, Betim e Contagem, já em maio, a mortalidade se alastrou também para Ribeirão das Neves, Santa Luzia Jaboticatubas a norte de Belo Horizonte e a sul para São Joaquim de Bicas, Mateus Leme, Itatiaiuçu e Betim. Em Junho se percebe uma concentração dos óbitos nos municípios co-nurbados à Belo Horizonte, assim como Betim, Contagem, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Sabará, Ibirité e São Joaquim de Bicas, mas isso não significa que os outros municípios não tiveram casos, estes tiveram sim, mas por volta de 0 a 5 casos (figura 5).

Mortalidade por Coronavírus na Região Metropolitana de Belo Horizonte...

Marina Gabriele Amarante Santos

Já em Julho, nota-se a presença de diversos outros municípios que ainda não haviam aparecido nas análises, como Brumadinho, Baldim, Lagoa Santa e outros municípios aumentaram sua quantidade de óbitos, assim como Pedro Leopoldo, Esmeraldas, Ribeirão das Neves (figura 5).

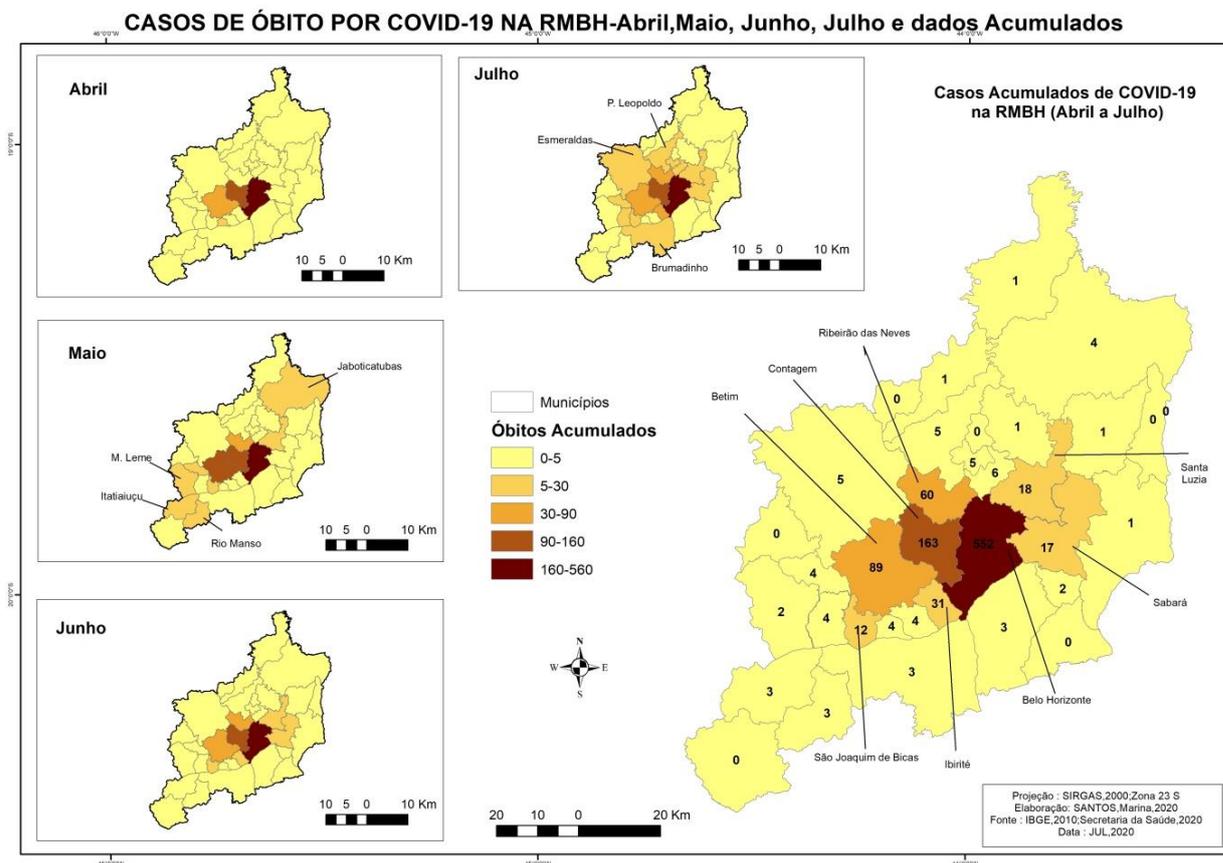


Figura 5-Mapa dos casos de óbito por covid-19 na RMBH (abril – julho)
Elaboração: autora, 2020.

Os dados dos tópicos apresentados acima são brutos, isto é, utilizou-se a quantidade real dos óbitos existentes na RMBH para se obter, de modo quantitativo todos os óbitos ocorridos neste espaço. Entretanto, com a necessidade de se observar esses dados em relação à quantidade de população e de casos confirmados por coronavírus na RMBH e formulou-se os gráficos e tabelas contidas no tópico a seguir.

A dinâmica da mortalidade na RMBH como um todo

A Região metropolitana de Belo Horizonte possuía 1004 casos de óbito confirmados até a data de 03/08/2020, de acordo com a secretaria do estado de Minas Gerais (2020). A RMBH apresentou 2 casos de óbito por coronavírus em março, 28 em abril, 73 em maio, 306 em junho e 595 em julho, figura 6.

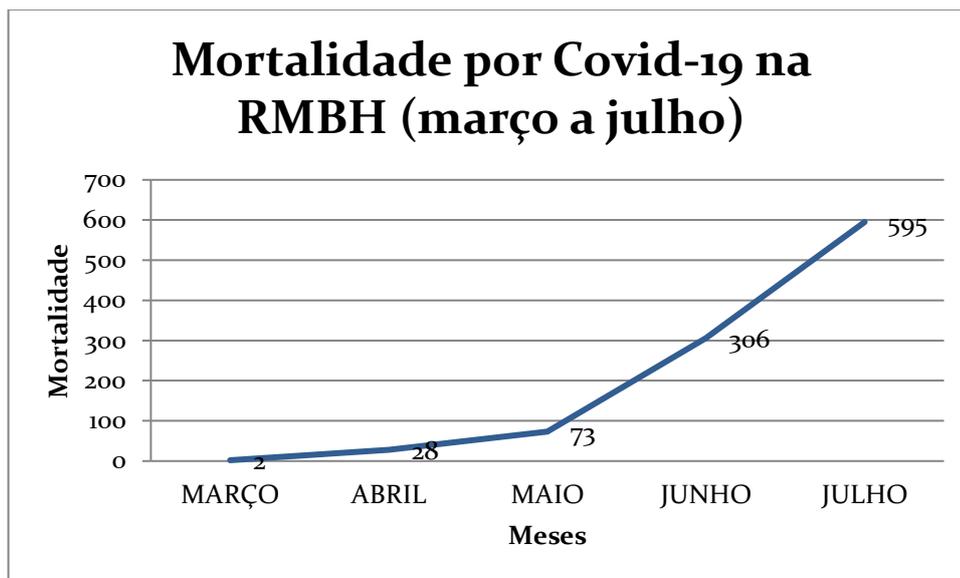


Figura 6-Mortalidade por Covid-19 na RMBH de Março a Julho de 2020

Elaboração: autora, 2020.

E, a fim de compreender a representatividade destes dados na população total da RMBH, calculou-se a taxa de mortalidade específica por covid-19, nos meses de março a julho de 2020. Vale ressaltar que esses valores foram multiplicados por 100.000 habitantes, assim como proposto pelo RIPSA.

Dessa, forma, a figura 7 demonstra que a mortalidade por Covid-19 se elevou de modo considerável de março (0,04) a julho (11,11). Entretanto, somente a partir de maio que a mortalidade neste espaço apresentou um comportamento de crescimento elevado (1,36), sendo praticamente triplicado no mês posterior (5,72). A tendência continuou até o fim do mês de Julho, que demonstrou um crescimento da taxa de mortalidade chegando ao patamar de 11,11. Até o final de Julho, os óbitos da RMBH totalizaram 1004, com uma taxa de letalidade de 2,65%, sendo que em junho esta era de 2,56 %, demonstrando um acréscimo de 0,09 neste percentual num intervalo de um mês.

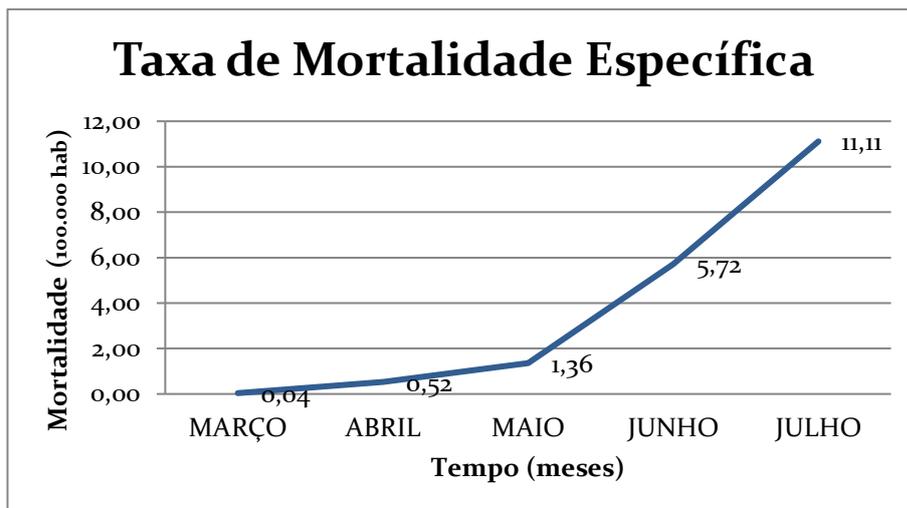


Figura 7- Taxa de mortalidade por Covid-19 na RMBH de Março a Julho de 2020. Elaboração: autora, 2020.

Dos 34 municípios da RMBH, somente 6 não apresentaram casos de óbito até esta data, que são eles, Capim Branco, Confins, Florestal, Itaguara, Nova União e Rio Acima, o que comprova que 28 municípios da RMBH tiveram óbito. E, em contrapartida, os 5 municípios que apresentaram mais óbitos (tabela 1) são Belo Horizonte (552), Contagem (163), Betim (89), Ribeirão das Neves (60) e Ibirité (31), tabela 1.

Tabela 1- 5 Municípios com maior quantidade de óbitos

5 municípios com a maior quantidade de óbitos na RMBH							
Municípios	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Total	TME
Belo Horizonte	2	21	34	169	328	552	21,98
Contagem	0	4	12	47	100	163	24,56
Betim	0	2	10	26	51	89	20,26
Ribeirão das Neves	0	0	5	16	39	60	17,92
Ibirité	0	0	1	6	24	31	17,21

* TME:Taxa de Mortalidade Específica

Elaboração: Autora, 2020.

Na tabela 1 também se observa a taxa de mortalidade específica (TME) dos 5 municípios com maior quantidade de óbitos na RMBH. As taxas de mortalidade maiores não necessariamente significam que aquele município também obteve maiores óbitos em relação aos demais, assim como ocorreu com Belo Horizonte e Contagem, que apresentaram taxas de 21,98 e 24,56 respectivamente, sendo que os dados de óbito de BH são muito maiores em relação os de Contagem. O que pode ter ocorrido é o fato de que como os óbitos de Belo Horizonte são maiores (552), em

relação ao de Contagem (163), a razão faz diminuir os valores. Entretanto, para Betim, Ribeirão das Neves e Ibirité a lógica da taxa de mortalidade específica faz sentido, tendo em vista que os municípios que tem a maior quantidade de óbitos totais são aqueles que também possuem maiores taxas.

Além destes, vale ressaltar os municípios de Santa Luzia com 18 óbitos, Sabará (17) e São Joaquim de Bicas (12), que possuem uma taxa de mortalidade específica de seus casos de mortalidade por covid-19 de respectivamente: 8,21, 12,48 e 38,00, seguindo a mesma lógica de Betim, Ribeirão das Neves e Ibirité.

A diferença total em relação ao sexo foi de 118, sendo que a quantidade de óbitos total no sexo masculino foi de 561 e nas mulheres foi de 443. A razão entre sexos, ou sobremortalidade, se refere ao número de homens em relação ao grupo de mulheres, na população residente no espaço geográfico a ser analisado (RIPSA, 2008, p.60). Dessa forma, pode-se falar em uma sobremortalidade masculina de 1,28, demonstrando que os homens morrem sim, mais em relação às mulheres.

A média geral de mortalidade entre as idades que ocorreram de março a julho foram de 70 anos para as mulheres e 68 para os homens. A idade mínima e máxima foram de 8 e 101 anos no sexo feminino e 22 e 104 para os homens. É claro que a análise por faixa-etária seria o adequado, entretanto, não havia dados disponíveis dessa maneira, o que impediu as análises.

Perspectivas futuras...

Muitos não gostam de trabalhos que contém projeções, tendo em vista que estas não conseguem representar fielmente a situação futura, pois se trata de cálculos matemáticos para tentar entender o comportamento de doenças, assim como o coronavírus. Porém, as projeções podem ser bem importantes para estipular estratégias governamentais de conter o avanço da doença. De acordo com a secretaria da saúde de minas gerais, as projeções denotam possibilidade de queda nos números de casos confirmados e de óbito da doença, nas próximas semanas. Esse relato da secretaria de MG (2020) ocorreu no final de julho, prevendo que:

“De forma geral, entendemos que esse platô deva durar até meados de agosto e, aí sim, começaremos a ver uma queda mais expressiva. Naturalmente, ressaltamos que há vários fatores associados, como de con-

taminação, climático, de mobilidade, de distanciamento, entre outros. Então, efetivamente, nós precisamos acompanhar toda a situação”, afirmou o Secretário de Estado de Saúde. (BRASIL, 2020,p.20).

Dessa forma, pode-se dizer que há uma tendência de queda da doença, tendo em vista os picos da doença que puderam ser percebidos neste artigo a partir do aumento significativo de óbitos no último mês, que somaram 595 óbitos na RMBH, somente em Julho, aumentando a contabilização dos casos para 1004.

Nessa linha, deve-se por em pauta que a subnotificação de casos de óbito por covid-19 pode ser um fator dificultador na identificação da real quantidade de casos, sejam eles confirmados, notificados ou de óbito. Existem também casos em que não se foi encontrado a real “causa-mortis” de muitos pacientes, e, dentre esses, pode ser que existam uma porcentagem que morreram em detrimento da covid-19. Ainda, pode-se dizer que todos os dados formulados nesta pesquisa foram conferidos com o boletim epidemiológico do dia 03/08/2020 da agência de desenvolvimento da região metropolitana de Belo Horizonte e estes coincidiram totalmente, demonstrando a confiabilidade dos dados aqui apresentados.

A redução dos óbitos tende a acontecer após o pico da doença, entretanto, deve-se levar em consideração o fato da população da RMBH estar realmente seguindo as recomendações da OMS de isolamento social, situação complicada de ser analisada, tendo em vista a reabertura do comércio no dia 06/08/2020 para o dia dos pais e a possível reabertura gradual dos estabelecimentos, discutida pelos gestores da RMBH em agosto de 2020. Por fim, deve-se entender a pandemia do coronavírus como um agravante da realidade social das populações carentes, dos desempregados, dos trabalhadores informais e de diversos outros que necessitam da interação humana para a sua sobrevivência.

O isolamento social é um direito da população, por isso, o governo criou o auxílio emergencial para auxiliar estes indivíduos, mas será que os meros 600 reais distribuídos são suficientes? Por isso, muitos indivíduos, mesmo com o auxílio emergencial saem às ruas para tentar arrumar empregos informais, aumentando os casos de mortalidade pela doença. É claro que não se pode esquecer daqueles indivíduos que banalizam a situação da pandemia e descumprem as regras do isolamento social, por caprichos pessoais. Mas o pensamento a ser deixado aqui é que não

deve-se entender a mortalidade como meros números, mas sim, como pessoas, através de um viés humanitário.

Considerações finais

O presente artigo demonstrou que a dinâmica da mortalidade por covid-19 deu-se de maneira diferenciada nos municípios integrantes da RMBH. A mortalidade nesses espaços reflete as desigualdades econômicas, sociais e culturais intrínsecas a esses municípios e também as maiores relações socioeconômicas com a metrópole belo-horizontina, assim como ocorre em Contagem, Betim e Ribeirão das Neves, que são os municípios que contêm mais casos de óbito na RMBH, após Belo Horizonte.

A mortalidade por COVID-19 no primeiro semestre de 2020 mostrou-se crescente, mês a mês, sendo que no mês de março a RMBH apresentou somente 2 casos no município de Belo Horizonte, situação que se alastrou para outros 28 municípios, totalizando 1004 casos de óbito em julho de 2020. Situação que em acordo com a secretaria do estado de Minas Gerais, irá reduzir após o mês de agosto, data que já deverá ter passado o pico da doença, na visão desta entidade.

Deve-se por em pauta que compreender a mortalidade sob a perspectiva do sexo e da média de idades foi interessante para analisar a sobremortalidade masculina e a idade que mais morrem indivíduos por covid-19 (70 anos). Entretanto, que a análise seria mais fiel à realidade se possuísse cálculos mais precisos, entretanto, estes foram conferidos com os dados disponíveis pela agência de desenvolvimento da região metropolitana de Belo Horizonte e estes coincidiram perfeitamente.

É importante frisar que os óbitos por covid-19 são influenciados também pela subnotificação de dados, tendo em vista que a pequena testagem da população pode demonstrar uma situação bem inferior em relação à realidade. Há também uma grande quantidade de casos em que não foram identificados a causa real da doença, o que pode atrapalhar a qualidade dos registros de óbito.

Estudos demonstram que o número de casos de óbito no país são bem maiores do que os notificados, dessa forma, o não conhecimento do tamanho da amostra de dados, pode dificultar no combate à doença (SOUZA, 2020, p.3) Dessa forma,

nota-se que não há uma proposta única que consiga melhorar a situação da mortalidade na RMBH. Os agentes governamentais devem levar em consideração as diferenças intra-regionais existentes ao propor ações emergenciais para conter o alastramento da covid-19 no espaço metropolitano.

Referências

BRASIL. Agência de Desenvolvimento da região metropolitana de Belo Horizonte. **Boletim Epidemiológico RMBH Coronavírus 03/08/2020**. Belo Horizonte, 2020.

BRASIL. Secretaria do Estado de Minas Gerais. **Óbitos confirmados por covid-19**. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas populacionais**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em: 01. Maio. 2020.

REDE Interagencial de Informação para a Saúde Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações / Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripssa. – 2. Ed. – Brasília: Organização Pan-americana da Saúde, 2008. 349 p.

SEGUNDO, Genilson. **Dossiê Pandemia COVID-19 e as Cidades observatório geral das metrópoles-Núcleo Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 2020.

SOUZA, Carlos. Evolução espaçotemporal da letalidade de COVID-19 no Brasil, 2020. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, vol.46, nº4. São Paulo. 2020.

Recebido em 17 fev. 2021.;
aceito em 25 mai. 2021.