



Crisis sanitaria, política y socioeconómica en América Latina y el Caribe: contribución de los estudios de población

Valparaíso (Chile), entre el 06 y el 09 de diciembre de 2022



Mudanças do perfil das causas de morte da população com 60 anos ou mais nas metrópoles latino-americanas: o caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte/Brasil nas últimas décadas¹

Denise Marques Sales, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências – UFMG, denise.marques.sales@gmail.com.

Bárbara Marques Sales, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Demografia do Cedeplar – UFMG, barbaramarques.7@gmail.com.

Doralice Barros Pereira, Professora Titular Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências – UFMG, pereiradb@yahoo.com.br.

Laura Wong, Professora Titular Programa Pós-Graduação em Demografia do Cedeplar – UFMG, lwong@cedeplar.ufmg.br.

INTRODUÇÃO

A América Latina está passando por diversas transições sociais, econômicas, culturais e epidemiológicas, desde as últimas décadas do século XX. De todas elas a transição demográfica é, talvez, a mais marcante, caracterizada por grandes transformações na mortalidade e na fecundidade (NOTESTEIN, 1945; CALDWELL, 1976; DYSON, 2010). A redução da fecundidade combinada com ganhos na expectativa de vida tem aumentado a participação relativa dos grupos de idades mais avançadas, o que culmina na transformação da estrutura etária da população originando, como foi no caso brasileiro, o processo de envelhecimento demográfico (CARVALHO; WONG, 2008). As transições são os determinantes da mudança demográfica, e a demografia se preocupa com as consequências desse processo (BLOOM; CANNING, 2006; MCDONALD, 2015).

¹ Este artigo contém reflexões realizadas pelas autoras advindas das suas pesquisas de doutoramento. Agradecemos o apoio das agências brasileiras: Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq).

O grupo das pessoas com idades mais avançadas é o que mais cresce proporcionalmente em relação aos demais grupos etários. Prevê-se que os atuais quase 17% da população brasileira acima de 60 anos, serão 29% da população em 2050 (UNITED NATIONS, 2022). Este processo de aumento da longevidade é mais acentuado nos conglomerados urbanos e regiões metropolitanas, devido de um lado ao seu pioneirismo na transição demográfica e, por outro, no caso latino-americano, aos intensos fluxos migratórios recebidos nas décadas passadas.

Junto com este envelhecimento, o padrão epidemiológico sofreu, importantes transformações, englobando uma complexa gama de alterações nos padrões de saúde, morbidade e mortalidade (LEBRÃO, 2020). Transitamos de um cenário em que predominavam as doenças infecciosas e parasitárias atingindo, majoritariamente, os mais jovens, a outro, no qual as doenças crônicas e degenerativas assumem um peso maior entre as pessoas de idades mais avançadas (OMRAN, 1971; OLIVEIRA, 2019).

De acordo com o Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS): *“Pela primeira vez na história, a maioria das pessoas pode esperar viver além dos 60 anos. As consequências disso para a saúde, para os sistemas de saúde, seus orçamentos e para os trabalhadores de saúde serão profundas”* (OMS, 2015, p.3). Passados sete anos dessas colocações, a situação em diversas partes do mundo é inquietante e comprometedora, sobretudo no Brasil.

Diante desse processo, alguns países tiveram maior desenvolvimento econômico antes de iniciar seu processo de envelhecimento. Já nos países da América Latina e Caribe, as populações estão envelhecendo em um contexto de crise econômica e social, exacerbando significativamente as desigualdades nas condições de envelhecimento (CEPAL, 2022). Tais aspectos podem ter efeitos fisiológicos duradouros e afetam consideravelmente o estado de saúde dos adultos, em especial os mais longevos.

Tendo em conta essas condições, as mudanças nos perfis epidemiológico e demográfico exigem novos mecanismos, métricas e políticas que subsidiem um planejamento técnico e comportamental. Nessa direção, ele deve ser voltado à implantação de políticas sociais e de saúde mais eficazes e destinadas aos grupos sociais mais vulneráveis.

Objetivamos aqui identificar os padrões espaciais da concentração e de mortalidade da população com 60 anos ou mais, em sua distribuição na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), nos períodos de 1991, 2000 e 2010. Utilizamos dados censitários; dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), nos anos citados e incluindo 2019, tendo em conta os diferenciais de sexo, raça/cor e escolaridade.

A disponibilidade de dados espaciais, sociodemográficos e de saúde, o aumento da população de adultos mais velhos e o papel da metrópole no contexto regional justificam a escolha da RMBH para responder às seguintes indagações: Há um padrão de distribuição espacial e tipo de mortalidade para a população de 60 anos ou mais na RMBH? Quais diferenciais, como de sexo, raça/cor e condições socioeconômicas, podem ser evidenciados?

Assume-se que transformações sociais, econômicas, ambientais e culturais ocorrem em conjunto com a organicidade dos territórios (dadas suas características específicas), esse contexto culmina em eventos e escolhas (individuais, familiares, sociais, políticas, econômicas) que impactam as vidas e modos de viver das pessoas. Consequentemente, as escolhas pessoais e coletivas são feitas dentro do que é permitido pelas oportunidades e circunstâncias das forças sociais que podem intervir nas vidas das pessoas de acordo com o grupo social que integra, isto é, entre os gêneros, gerações, níveis de status socioeconômico, níveis de escolarização, classe e grupos étnicos (KOMP; JOHANSSON, 2015).

Este artigo busca entender a dinâmica do envelhecimento da população da RMBH, considerando que ao chegar à velhice, a trajetória de vida foi influenciada por eventos de natureza fisiológica (mudanças na capacidade funcional), patológica (multimorbidades), psicológica (alterações da saúde mental), social e cultural (estruturas, instituições e convenções sociais), ambiental (ambiente construído, degradação ambiental) e econômica (previdência social, classe social). Eles poderão gerar acúmulo de vantagens ou desvantagens intervenientes na qualidade de vida nessa fase da vida (idem, 2015).

O artigo foi dividido em cinco partes: inicia-se com a caracterização sociodemográfica da RMBH; em seguida trata das desigualdades sociais, em saúde e seus desdobramentos para o envelhecimento; a metodologia é apresentada na terceira parte; prossegue com os resultados e discussões; e, finda com as considerações finais.

A REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Belo Horizonte surge no final do século XIX como a cidade planejada para ser a capital de Minas Gerais. Seu crescimento econômico dinamiza-se com a industrialização, que se expande no Brasil a partir de 1930, articulando mais intensamente com os municípios vizinhos na década de 1940 (PINHO, 2016). Na década de 1970, políticas de maior incentivo à promoção da industrialização no Estado (idem), contribuem também para a ocupação de suas periferias.

A RMBH instituída pela Lei Complementar nº14/1973, desde 2012 possui 34 municípios, além de outros 16 pertencentes ao colar metropolitano (IBGE, 2019) [mapa de

localização da RMBH - apêndice A]. A estruturação metropolitana foi e é marcada por desigualdades sociais e econômicas importantes que permanecem afetando as condições de vida da população (PINHO, 2016). Cabe, portanto, avaliar tais condições considerando as transformações demográficas, urbanas e econômicas metropolitanas (*idem*) que abarcam os determinantes sociais em saúde, num espaço em constante construção e produção, promotor de um acúmulo de fenômenos sociais.

De 1970-1980, a RMBH foi responsável por um incremento demográfico de 50% em relação ao conjunto de municípios mineiros (PINHO, 2016, CAETANO; RIGOTTI, 2007). Segundo dados dos Censos Demográficos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), os residentes na RMBH passaram de 1,7 milhão, em 1970, para 4,8 milhões, em 2010. O ritmo de crescimento demográfico da periferia ultrapassou ao núcleo (município de Belo Horizonte) no final desse período (PINHO, 2016). A conformação da estrutura espacial metropolitana marcada por desigualdades sociais, deslocou/a populações de menor poder aquisitivo para fora do núcleo metropolitano, onde o valor da terra e o custo de vida era e ainda é mais barato, justo por não possuírem infraestrutura adequada e serviços essenciais (PINHO, 2016; MENDONÇA; MARINHO, 2015).

DESIGUALDADES SOCIAIS, EM SAÚDE E SEUS DESDOBRAMENTOS NO ENVELHECIMENTO

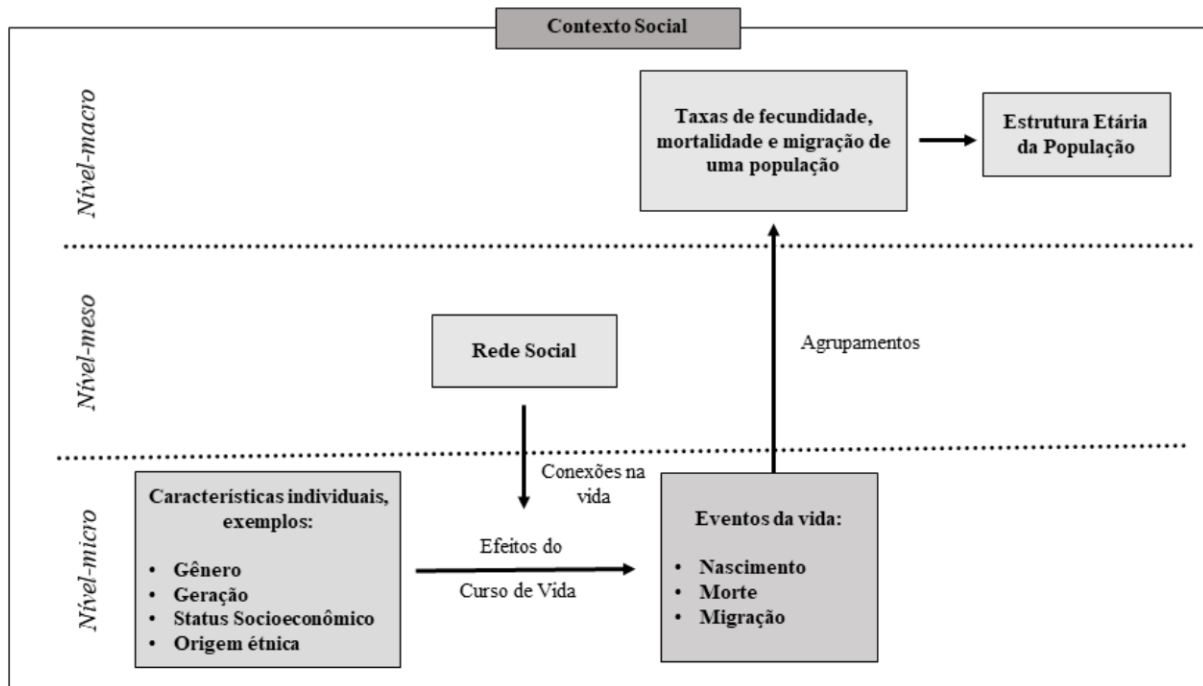
O fenômeno demográfico do envelhecimento populacional ocupa hoje um importante papel na agenda mundial e por isso mesmo, o envelhecimento de uma pessoa como membro de uma coletividade é também, fundamental.

A partir do momento que uma pessoa nasce, ela já está envelhecendo. Os ciclos de vida são complexos e variados, pois cada pessoa adquire diferentes experiências de vida, resultantes de escolhas e eventos aos quais é submetida. Ademais pertence a uma sociedade que detêm uma série de sistemas, estruturas e ideologias, que tentam modelar ou limitar os padrões/opções de escolhas. O impacto dessas distintas experiências em nossa trajetória de vida e nas diferentes esferas incide inclusive nos desfechos de saúde (BEN-SHLOMO; KUH, 2002; BLANE *et al.*, 2004; SCHÜNEMANNA *et al.*, 2017).

O envelhecimento consiste em uma série de processos biológicos e psicológicos que estão entrelaçados ao meio social ao longo da vida (FERNADEZ, 2007). A Figura 1, a seguir, ilustra como as características das pessoas condicionam a fecundidade, mortalidade e migração ao longo das etapas da vida. Essas pessoas sofrem influência das redes sociais e do contexto social (instituições e convenções sociais), que em conjunto com as diversas

trajetórias, compõem uma população com determinados comportamentos demográficos, que afetam como e a que ritmo as populações envelhecem (KOMP; JOHANSSON, 2015).

Figura 1: Elementos que influenciam o contexto social e a estrutura etária de uma população



Fonte: Adaptado de KOMP e JOHANSSON (2015, p.8).

Na Figura acima, os efeitos nos níveis micro, meso e macro são combinados para alcançar uma compreensão mais profunda do envelhecimento das populações (KOMP; JOHANSSON, 2015). Assim, no nível macro consideram-se as características da composição etária da população em questão e dos acontecimentos históricos, ressaltando o contexto social (a cultura, as estruturas do mercado de trabalho e o desenho do estado de bem-estar social) tais aspectos refletem no progresso dos cursos de vida. Já a dinâmica demográfica afeta as oportunidades/vantagens e constrangimentos/desvantagens para diferentes instituições (STOLK; HUTTER; WITTEK, 2009; KOMP; JOHANSSON, 2015).

No nível meso estão às instituições intermediárias como famílias, comunidades informais e redes sociais que podem fornecer recursos para o apoio social e material, sendo ainda essenciais para a prevenção e mitigação de problemas de saúde. Reforçamos que nesse patamar, um evento de vida pode impactar várias pessoas ao mesmo tempo (*idem*; DABERGOTT, 2021).

Por fim, o nível micro captura a situação das pessoas, que não se diferenciam apenas em comportamento de saúde, condição físico/biológica (comorbidade e genética) e predisposições mentais (a capacidade de autogestão), mas também em fatores de risco relativos às doenças que se acumulam durante seu curso de vida (*idem*).

As desigualdades e problemas estruturais são permanentes na América Latina e no Brasil, notadamente no que se refere às formas de discriminação (gênero e étnico-racial) e na falta de oportunidades (acesso à educação e saúde). Tais disparidades rebatem no processo de envelhecimento (biológico e populacional), e mantém parte da população em situação de desvantagens cumulativas alargando ou perpetuando as desigualdades de oportunidades (LAREAU, 2002; SHARKEY, 2008).

METODOLOGIA

Para responder aos objetivos propostos, as variáveis selecionadas visaram a caracterizar a população residente, sua distribuição por grupos etários; os padrões de registros de mortes por capítulos do CID 10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde). Para as análises foram empregados:

- Dados populacionais, por município, da RMBH da população de 60 anos ou mais, dos censos demográficos brasileiros de 1991, 2000 e 2010 – do IBGE e da Pesquisa Amostral por Domicílios - Contínua (PnadC) de 2019 e 2021;
- Dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) referentes aos óbitos dessa população, por causa básica, sexo e raça/cor, por município de residência na RMBH, para os anos de 2000, 2010 e 2019; e
- Malhas vetoriais do IBGE.

A pesquisa foi iniciada com a organização, tratamento e compatibilização das bases de dados, e seleção das variáveis de interesse, a partir da revisão de literatura, seguidos das análises. O indicador básico aplicado para as análises foi a razão entre número de mortes registradas por causa básica (capítulo CID-10) e o número total de mortes, na unidade de análise (Município ou RMBH), no período observado (2000, 2010 e 2019), denominada ao longo do texto como distribuição proporcional.

Foram elaborados mapas temáticos considerando os locais de moradia utilizando os *softwares* Excel, R e ArcMap, para melhor visualização das desigualdades socioespaciais na RMBH. Para facilitar a comparabilidade entre os mapas de mortalidade, as categorias de classificação coroplética e de intervalo dos valores foram padronizados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção apresentam-se as análises referentes, em primeiro lugar à população idosa da RMBH como um todo e a distribuição das causas de morte por capítulos da CID10. Em seguida, incluem-se resultados segundo distribuição das mortes nos municípios da RMBH e

finalmente, as desagregações segundo algumas características, entre elas, nível educacional, sexo e cor da pele.

a) A Mortalidade proporcional segundo os capítulos da CID 10

Na Tabela 1 observa-se que a população de 60 anos ou mais, de 373.302 pessoas em 2000 passou para 574.610 em 2010; o aumento no peso proporcional (de 7,8% para 10,6%) na população total de RMBH, demonstra o avanço do processo de envelhecimento, mantido, inclusive até 2021. A manutenção do maior percentual da população feminina nesse grupo etário confirma a diferença da mortalidade por sexo, favorável ao sexo feminino.

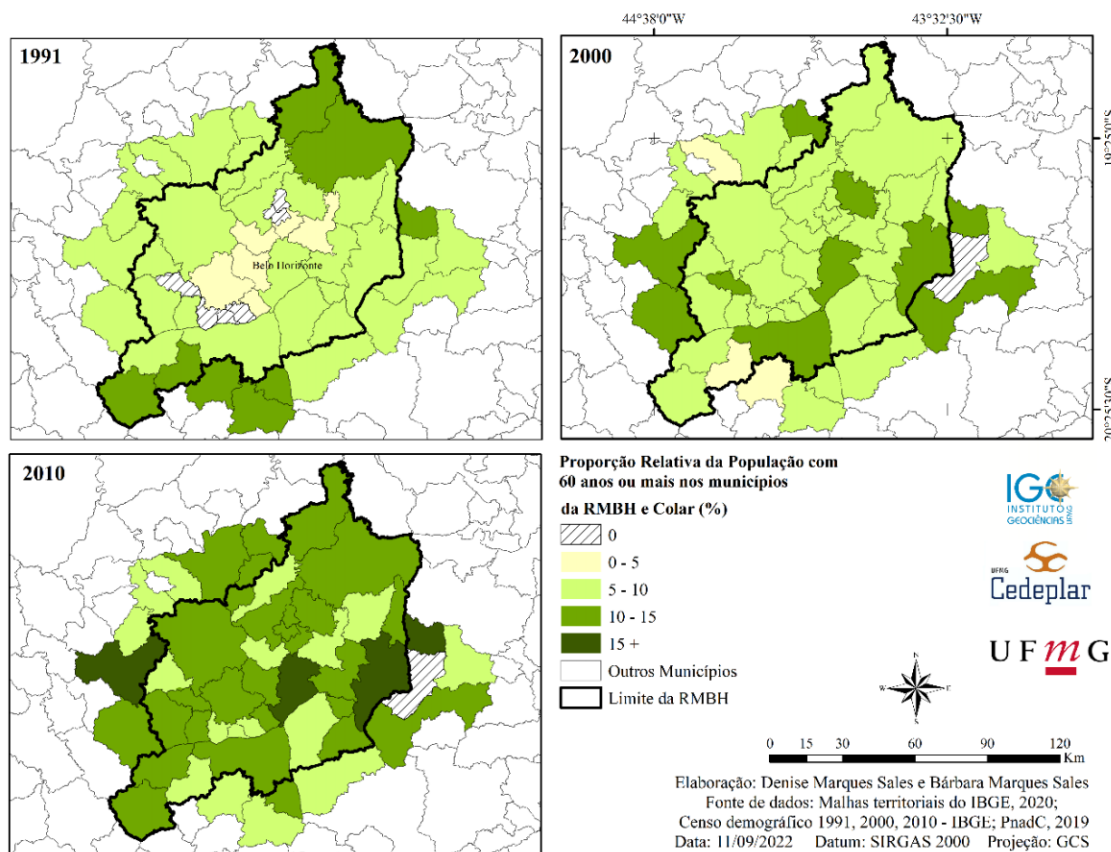
Comparando os dados da tabela 1, os grupos de maior crescimento foram 60 a 64 anos e 80 anos ou mais. Ao comparar os dados de 2019 e 2021, o processo de envelhecimento populacional interrompe-se. Em 2021, há uma diminuição da representação da população idosa, como consequência do impacto da pandemia de COVID-19, que teve maior letalidade nesse grupo etário, principalmente no ano de 2020.

Tabela 1: Percentual da população com 60 anos ou mais, por grupos etários, na RMBH, segundo os censos demográficos de 2000 e 2010, e PnadC 2019 e 2021 (Com relação à população total)						
Grupo de idade	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
	2000			2010		
60 anos ou mais	7,8	6,6	8,8	10,6	9,2	11,9
60 a 64	2,6	2,4	2,7	3,4	3,2	3,7
65 a 69	2,0	1,7	2,2	2,5	2,3	2,8
70 a 74	1,5	1,2	1,7	1,9	1,7	2,1
75 a 79	0,9	0,7	1,1	1,3	1,0	1,5
80 ou mais	0,9	0,6	1,2	1,5	0,9	1,9
	2019			2021		
60 anos ou mais	15,6	13,7	17,4	14,7	12,6	16,5
60 a 64	4,9	4,4	5,3	4,8	4,0	5,6
65 a 69	3,7	3,4	4,0	3,5	3,3	3,7
70 a 74	2,7	2,6	3,1	2,6	2,3	2,8
75 a 79	1,8	1,7	1,9	1,7	1,4	1,9
80 ou mais	2,4	1,6	3,2	2,1	1,6	2,5

Fonte dos dados:
Para 2000 e 2010: Tabela 200 – SIDRA (IBGE, 2022). Censos demográficos
Para 2019 e 2021: Tabela 6706 – SIDRA (IBGE, 2022) PNADC

Na Figura 2 observamos a distribuição das proporções da população com 60 anos ou mais, em relação à população total do município, na RMBH e colar metropolitano, onde destacam-se, em 2010 maiores percentuais para Caeté (19,6%), Pará de Minas (16,5%), Belo Horizonte (15,8%) e Bom Jesus do Amparo (15,7%). Na sequência temporal observa-se que RMBH experimenta um processo generalizado de envelhecimento populacional.

Figura 2: Proporção da população de 60 anos ou mais, em relação à população total do município, na RMBH e colar metropolitano, nos anos de 1991, 2000 e 2010



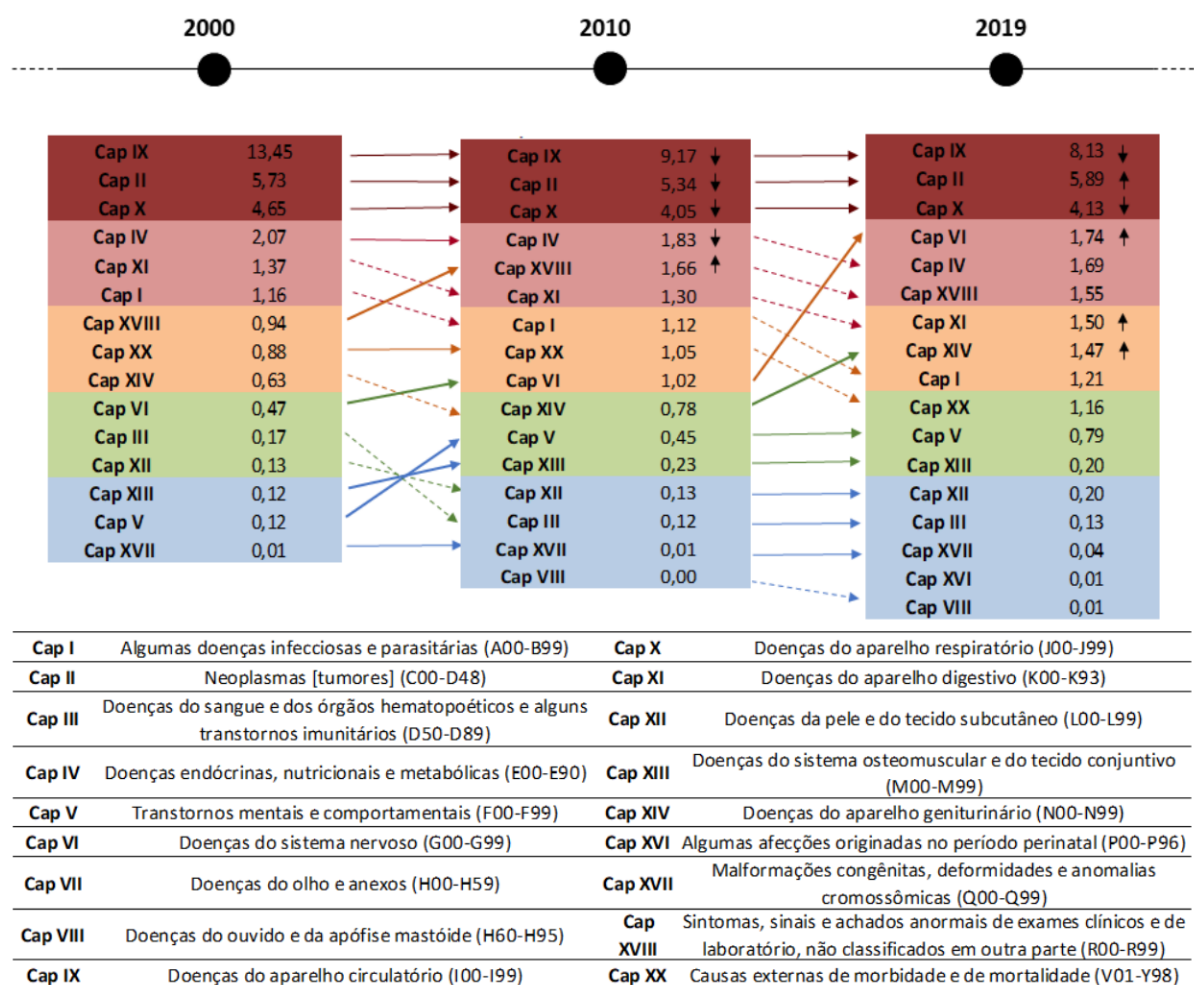
Em termos da distribuição das causas de morte, na Figura 3, percebe-se, num período de cerca de 20 anos, uma tendência à concentração de mortes sobretudo no capítulo IX (Doenças do Aparelho Circulatório), seguida das mortes vinculadas ao capítulo II (Neoplasias e Tumores), e em terceiro lugar verificam-se as mortes por Doenças do Aparelho Respiratório classificadas no capítulo X da CID 10.

Capítulo IX é principal causa de morte entre a população com 60 anos ou mais, entretanto vem diminuindo consideravelmente a taxa de mortalidade, nas últimas duas décadas. Os capítulos II e X, aparecem em seguida, entre as maiores causas de morte, nesse grupo populacional, tendo apresentado uma ligeira queda na taxa de mortalidade de 2000 para 2010, e aumento de 2010 para 2019.

As taxas de mortalidade por causas pertencentes ao capítulo IV diminuem gradualmente de 2000 para 2019. Já a taxa de mortalidade associada ao capítulo XVIII aumenta consideravelmente de 2000 para 2010 e diminui ligeiramente em 2019. As taxas de mortalidade relativas aos capítulos V, VI e XIV crescem consideravelmente, no período analisado. Já o capítulo XI perde posição no ranking para outras causas ao longo dos períodos, porém a taxa de mortalidade aumentou em 2019, em relação aos outros anos.

Os capítulos I, III, XII diminuíram a taxa de mortalidade de 2000 para 2010, sendo que as taxas para os capítulos III e XII aumentam ligeiramente em 2019, e no caso do capítulo I, em 2019, atingem valores superiores aos de 2000. O capítulo VIII passa a aparecer em 2010, e o capítulo XVI em 2019, com valores de taxas muito baixos. Enquanto as mortes pertencentes aos capítulo XVII apresentaram baixa representatividade no período analisado. Os capítulos VII (Doenças do Olho e Anexos) e XV (Gravidez, Parto e Puerpério) não registram óbitos no período.

Figura 3: Taxa de mortalidade da população de 60 anos ou mais, segundo os capítulos das causas de morte da CID10 (por mil) para a RMBH, 2000, 2010 e 2019



Fonte dos dados: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), para os anos de 2000, 2010 e 2019. Censo demográfico de 2010. Elaboração própria.

Nota-se o aumento das causas básicas de morte por Doenças do Sistema Nervoso (Capítulo VI), Doenças do Aparelho Digestivo (XI) e Doenças do Aparelho Geniturinário (XIV). As mortes por Doenças Infecciosas e Parasitárias (Capítulo I), Causas Externas de Morbidade e de Mortalidade (Capítulo XX) e Doenças do Ouvido e da Apófise Mastoide (Capítulo VIII) aparecem em queda, nos períodos analisados. Cabe ressaltar que o Capítulo

IV detém posições elevadas no ranking representando as mortes por Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas.

A partir dessa primeira análise foi possível inferir e reiterar aspectos da transição epidemiológica, associando um padrão dos óbitos concentrados em capítulos da CID 10, que contemplam causas básicas ligadas às doenças crônico-degenerativas.

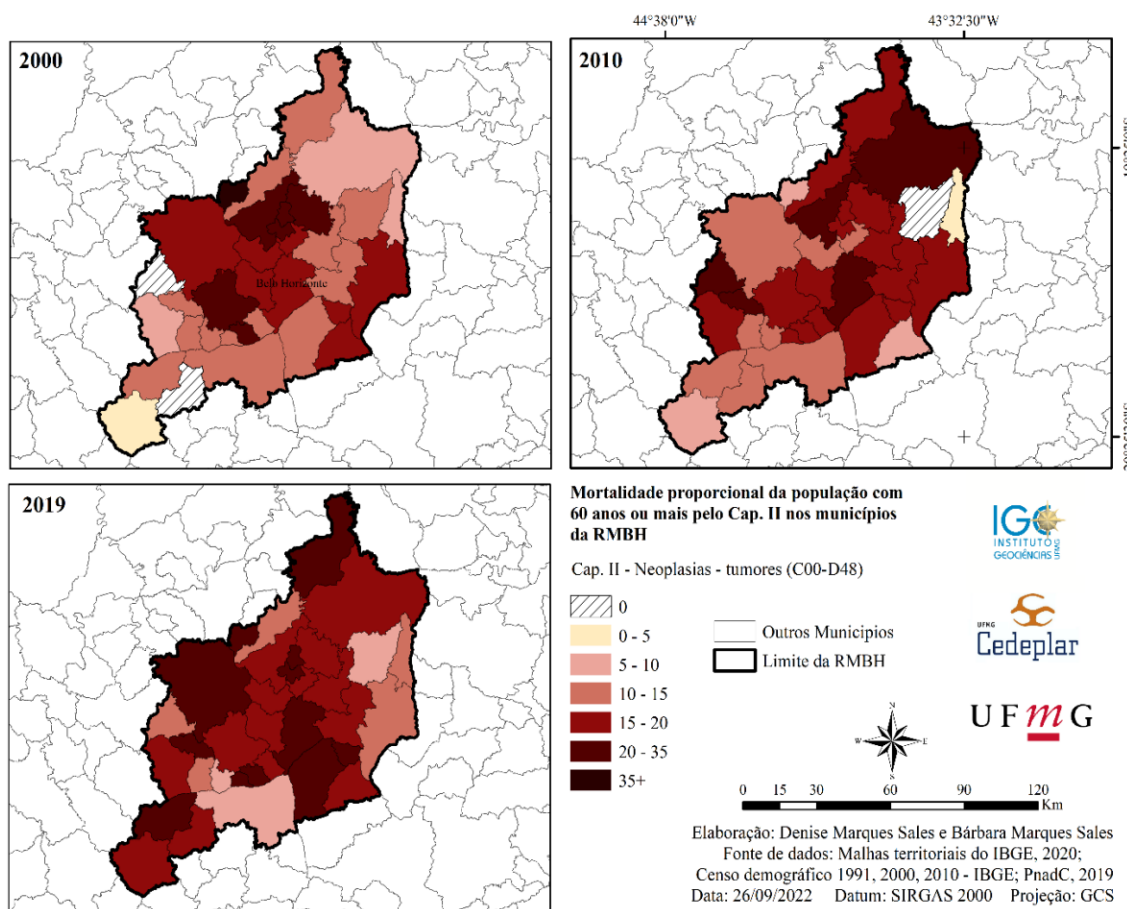
É importante destacar a tendência de aumento do capítulo XVIII (Sintomas, Sinais e Achados Anormais de Exames Clínicos e de Laboratório, ou seja, causas mal definidas pelos profissionais da saúde) que é proxy da qualidade do serviço de saúde. Os resultados encontrados por França *et al.* (2013) apontaram que as doenças endócrinas, transtornos mentais e causas maternas tiveram maior representação entre as causas mal definidas, alertando assim, quanto a importância do olhar minucioso para esses dados. Ao tratarmos da população idosa, é provável que o aumento constatado no capítulo V (Transtornos Mentais e Comportamentais), tenha algum grau de subestimação nos períodos anteriores (TEIXEIRA *et. al.*, 2006).

b) Distribuição municipal das três maiores causas (capítulos da CID 10)

Quanto a distribuição espacial, as figuras 4, 5 e 6 trazem mapas coropléticos contendo a distribuição proporcional de mortes por causas básicas atribuídas aos capítulos II, IX e X, respectivamente, as principais causas observadas. Elas registraram mais de 60% dos casos, para a população com mais de 60 anos, de 2000, 2010 e 2019. Ademais há segundo os mapas, uma elevação generalizada do peso proporcional das mortes de 2000 para 2019, com destaque para aquelas classificadas no capítulo IX (Figura 5), doenças do aparelho circulatório, em seguida no capítulo II (Figura 4), neoplasias e tumores e no capítulo X (Figura 6), doenças do aparelho respiratório, que apresentaram um acréscimo expressivo em 2010 e uma leve diminuição da mortalidade proporcional, por município, em 2019.

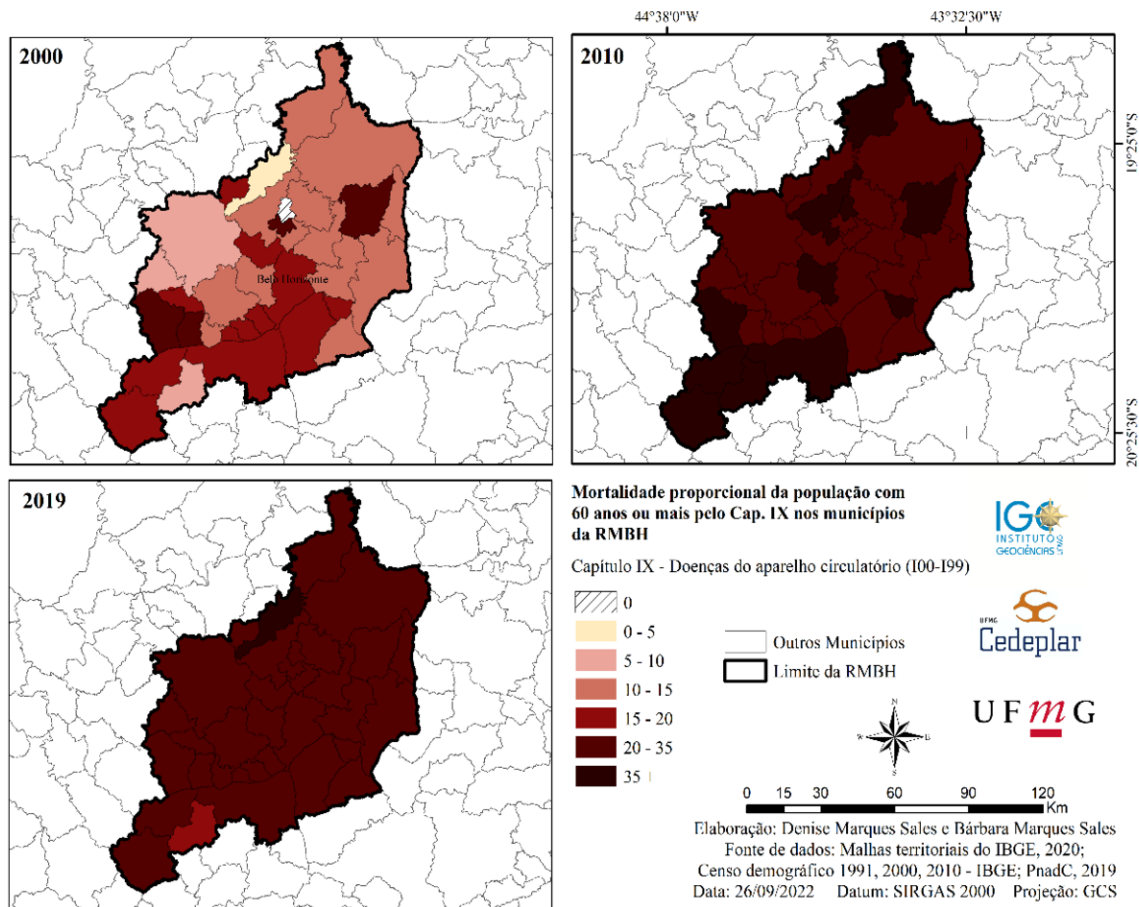
Na Figura 4 identifica-se o aumento do número de municípios em que a proporção de mortes por neoplasias e tumores (em relação ao total de mortes) é maior, se compararmos os anos de 2000, 2010 e 2019. No ano de 2019, há um aumento do número de municípios com valores entre 15 a 20% e 20 a 35%, tendo todos os municípios uma representatividade desse tipo de morte acima de 8%. Houve 12 municípios com taxas maiores que 20%: Confins (28%), Raposos e Sarzedo (25%), São José da Lapa (24%), Juatuba (22%), Baldim, Belo Horizonte, Itatiaiuçu e Mário Campos (21%), Esmeraldas, Capim Branco e Nova Lima (20%). Em 2010, a proporção de mortes por essa causa superou 35% no município de Capim Branco.

Figura 4: Mortalidade proporcional pela causa básica atribuída ao capítulo II, distribuída pelos municípios da RMBH para os anos de 2000, 2010 e 2019



Na Figura 5 o aumento do número de municípios com proporção de mortes por doenças do aparelho circulatório (em relação ao total de mortes) foi mais significativo principalmente entre 2000 e 2010. Em 2000, o município de Confins não registrou esse tipo de morte, e Matozinhos apresentou menor proporção (3,7%) em relação aos demais. Ainda comparando os dados de 2000 e 2010, somente quatro municípios por essa causa de morte detiveram mais de 20%: São José da Lapa, Igarapé, Mateus Leme e Taquaraçu de Minas – com valores entre 20 e 22%. Todavia, em 2010 em todos os municípios as mortes por doenças do aparelho circulatório representaram mais de 20% das mortes para a população com 60 anos ou mais, tendo 11 municípios proporções acima de 35% das mortes. Em 2019 a proporção de mortes por essa causa continuou alta, acima de 16%, ressaltando Matozinhos (38%) e menor em Rio Manso (16,7%), os 32 outros municípios oscilaram entre 20 e 35%.

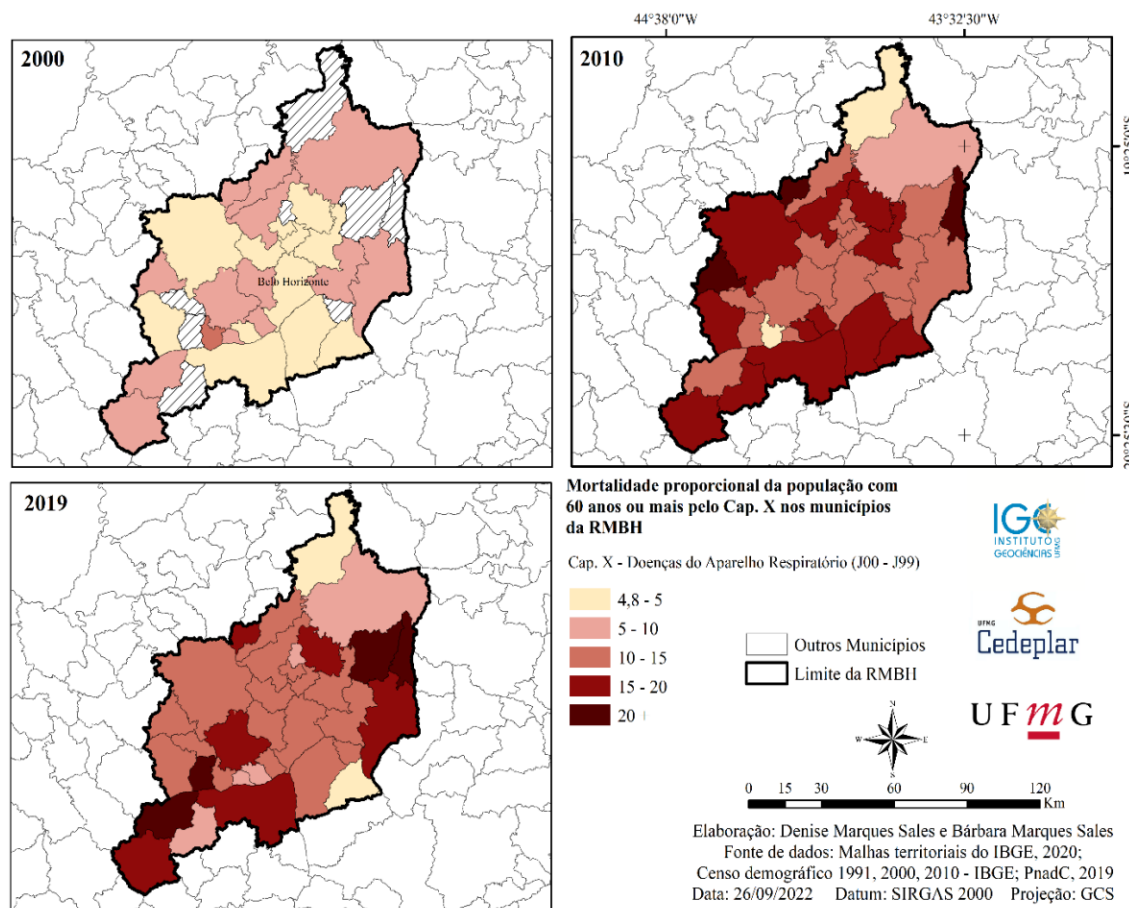
Figura 5: Mortalidade proporcional pela causa básica atribuída ao capítulo IX, distribuídas pelos municípios da RMBH para os anos de 2000, 2010 e 2019



A Figura 6 expõe o aumento de municípios em que a proporção de mortes por doenças do aparelho respiratório (em relação ao total de mortes) ocorreram principalmente entre 2000 e 2010. Em 2000, os municípios de Baldim, Confins, Igarapé, Nova União, Juatuba, Raposos, Rio Manso e Taquaraçu de Minas não registraram esse tipo de morte; na maioria dos demais municípios a proporção de mortes por essa causa girou em torno de 5 a 10%, exceto São Joaquim de Bicas com uma proporção de 11%. Em 2010, houve aumento da proporção de mortes por essa causa em grande parte dos municípios da RMBH, exceto em Jaboticatubas (manteve-se na mesma proporção) e São Joaquim de Bicas (reduziu). Em 2019, Nova União (29%), Itatiaiuçu e Taquaraçu de Minas (23%) e Igarapé (20%) sobressaíram com maiores valores. De maneira geral, em 2019, verificou-se uma redução do número de municípios com valores entre 15 e 20%, de 12 em 2010 para seis em 2019. Tais diminuições conciliam com a Figura 3, onde houve uma diminuição da proporção de mortes por doenças dos Capítulos IX e X (Doenças do Aparelho Circulatório e Doenças do Aparelho Respiratório), devido à maior ocorrência de mortes por doenças dos Capítulos VI, XI e XIV

(Doenças do Sistema Nervoso, Doenças do Aparelho Digestivo e Doenças do Aparelho Geniturinário) em especial, para 60 anos ou mais, na RMBH.

Figura 6: Mortalidade proporcional pela causa básica atribuída ao capítulo X, distribuídas pelos municípios da RMBH para os anos de 2000, 2010 e 2019



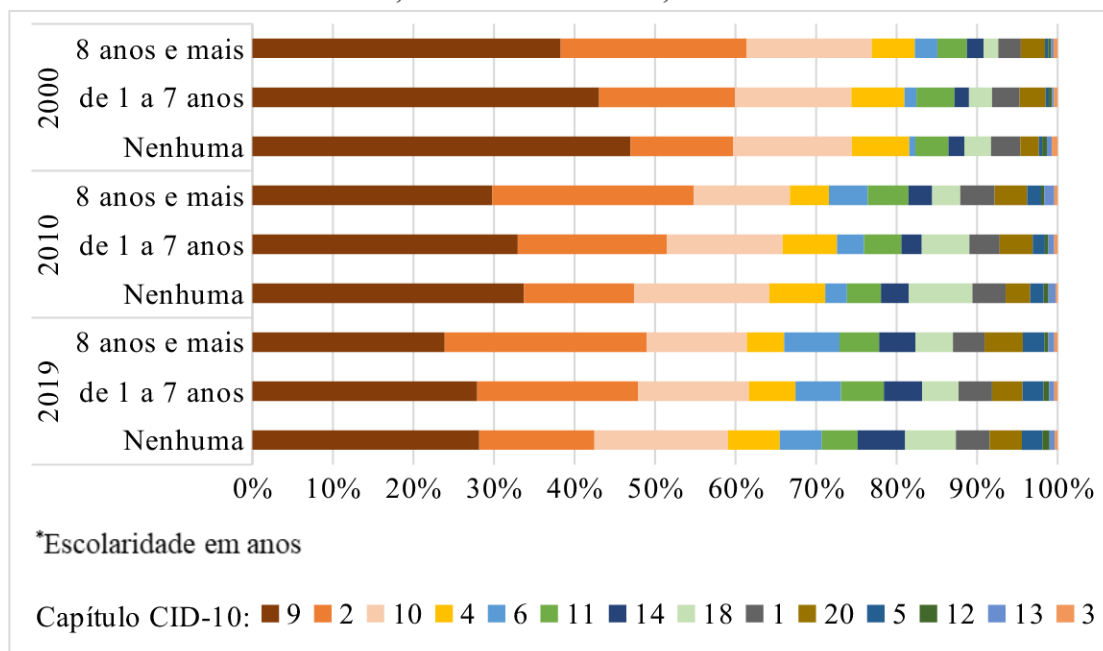
A distribuição (em aumento) dos três principais grupos de causas de morte nos municípios da RMBH no período considerado evidencia o processo de envelhecimento manifestado de maneira generalizada nessa região.

c) *Mortalidade e escolaridade*

A distribuição das causas básicas de morte por capítulo e escolaridade em anos (Figura 7) indicou o aumento da contribuição das mortes relacionadas ao capítulo IX (Doenças do Aparelho Circulatório) à medida em que diminui o nível de escolaridade em todos anos. Tal gradiente torna-se menos evidente mais recentemente, em complementação à contribuição das mortes relacionadas ao capítulo II (Neoplasias e Tumores). Diferentes níveis de escolaridade podem atuar nas condições de vida, e conseqüentemente, no tipo de morte mais provável daquele subgrupo populacional. Colocação que corrobora com Dupre (2007),

que observou que no nível individual, a incidência de doenças e a mortalidade aumentavam com a idade em uma taxa maior para pessoas menos escolarizadas.

Figura 7: Distribuição proporcional das causas básicas de morte por capítulo e escolaridade em anos, na RMBH em 2000, 2010 e 2019



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) - 2000, 2010 e 2019.

Ainda em termos de escolaridade, Carvalho *et al.* (2012) observaram haver uma relação entre escolaridade e a autopercepção do estado de saúde dos idosos. As pessoas não alfabetizadas apresentaram pior percepção do estado de saúde. Outros estudos também apontaram que pessoas com maior acesso à informação têm provavelmente melhores práticas de autocuidado e assistência à saúde, conferindo-lhes melhor percepção do estado de saúde (BEN-SHLOMO; KUH, 2002; BLANE *et al.*, 2004; REIS; RAMOS, 2011).

Outro fator atrelado são as atividades laborais das pessoas com menor escolaridade. Majoritariamente, elas vivenciam condições de trabalho mais desfavoráveis, com maior exigência física e que podem gerar efeitos negativos para sua saúde dependendo do tipo de exposição e riscos a que são submetidas (*idem*).

d) Mortalidade e gênero

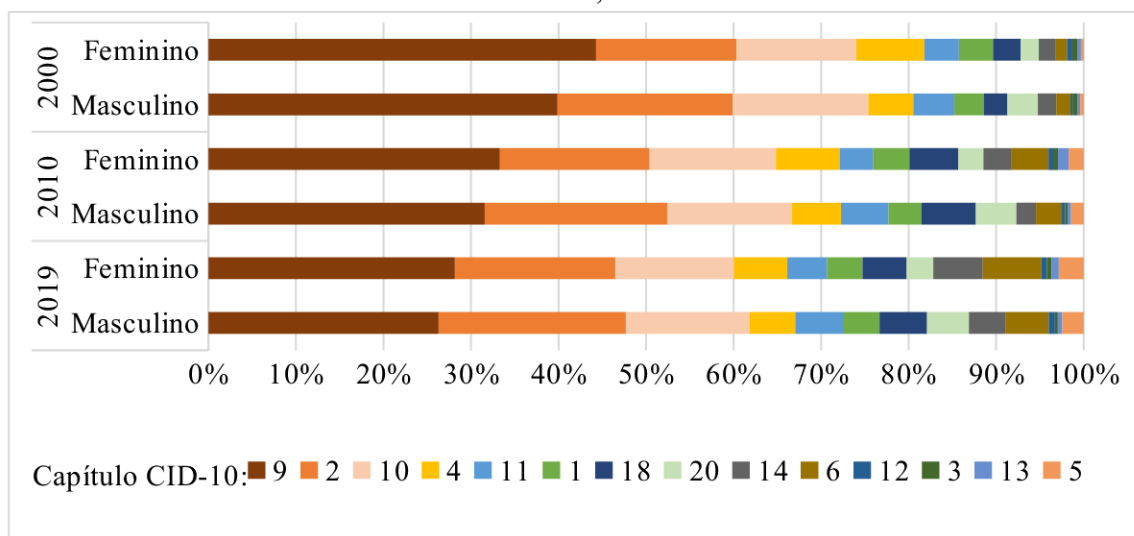
Em relação aos aspectos de gênero existe uma divisão estrutural e social, na qual o homem, como uma categoria, possui mais poder social do que a mulher (SANTOS, 2011). No contexto cultural impõe-se o estigma de que a mulher seja a responsável pelo cuidado do lar, da limpeza, da criança, da comida, do doente e da pessoa idosa (FERREIRA; ISAAC; XIMENES, 2018). Há também o processo de feminização do envelhecimento, em que as mulheres sobrevivem por mais tempo, viúvas ou sozinhas, convivendo com multimorbidades,

fragilidades e com menor renda para seu sustento (MOURA *et al.*, 2016; SCHÜNEMANNA *et al.*, 2017). A mulher no seio da família exerce trabalho não remunerado e frequentemente não reconhecido pelos familiares e menos ainda pelo sistema da previdência social ou outras instituições. No estudo de Carvalho *et al.* (2012), a autopercepção do estado de saúde foi pior nas idosas da RMBH, concordando com outras pesquisas que também verificaram pior percepção de saúde no sexo feminino (BEN-SHLOMO; KUH, 2002; BLANE *et al.*, 2004).

Ao observar os dados da Figura 8, as mulheres morreram em maior proporção do que os homens por doenças dos capítulos IX e IV (Doenças do Aparelho Circulatório e Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas, respectivamente). Enquanto, eles tiveram uma maior proporção de mortes situadas nos capítulos II, X e XI (Neoplasias e Tumores, Doenças do Aparelho Respiratório e Doenças do Aparelho Digestivo, respectivamente).

Tais diferenciais de longevidade por sexo podem ser atribuídos às preferências específicas de gênero e ao comportamento de saúde como, por exemplo: especificidades biológico-genéticas dos sexos; diferenças e desigualdades sociais; expectativas sociais distintas para ambos os sexos; menor busca e utilização de serviços de saúde por homens (MOURA *et al.*, 2016; SCHÜNEMANNA *et al.*, 2017).

Figura 8: Distribuição proporcional das causas básicas de morte por capítulo e sexo, na RMBH em 2000, 2010 e 2019



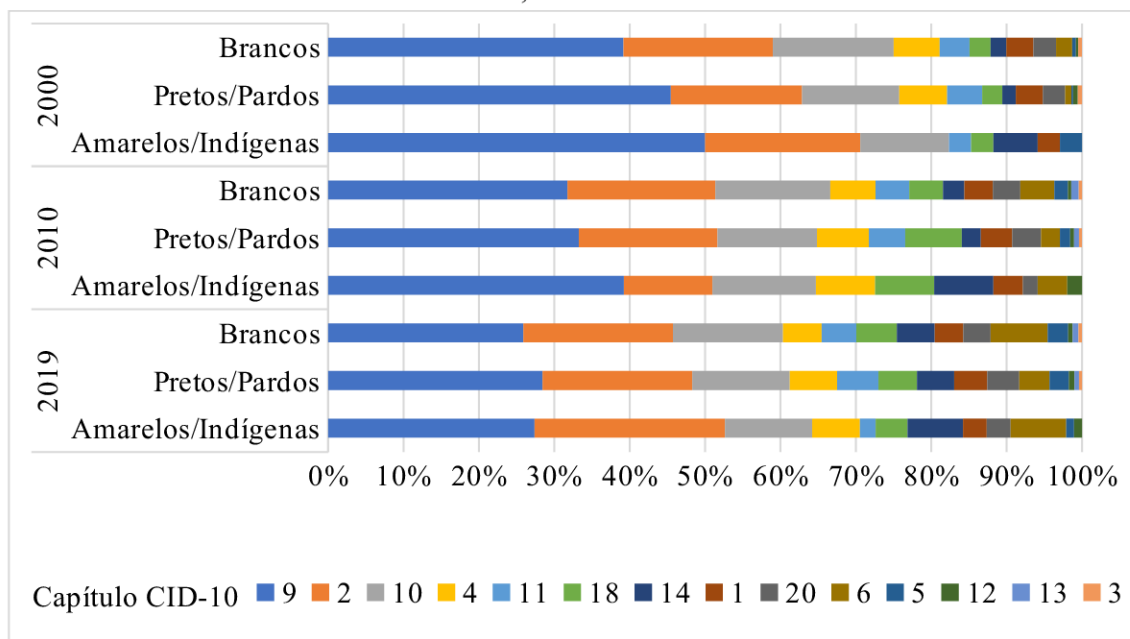
Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) - 2000, 2010 e 2019.

e) *Mortalidade e cor da pele*

Ao comparar os grupos populacionais de 60 anos ou mais, por causa básica de morte por capítulo e raça/cor (Figura 9), foi feita uma divisão em três grupos (brancos; negros/pardos; e amarelos e indígenas). Os pretos, pardos, amarelos e indígenas morreram em maior proporção por doenças Aparelho Circulatório (capítulo IX), do que os brancos.

Os brancos tiveram uma maior proporção de mortes por Doenças do Sistema Nervoso (capítulo VI), do que os negros e pardos. Tais doenças são características de diferentes estágios da transição epidemiológica, ou seja, essas diferenças dos tipos de mortalidade, podem estar vinculados ao estilo de vida, e condições de acesso a serviços básicos nos distintos grupos.

Figura 9: Distribuição das causas básicas de morte por capítulo e raça/cor, na RMBH em 2000, 2010 e 2019



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) - 2000, 2010 e 2019.

As desigualdades sociais no Brasil tiveram como um dos pilares o processo de escravidão que expôs uma grande parte dessa população à discriminação econômica, ideológica racial e exclusão política. Tais condições acirram os diferenciais de precarização no/do local e condição de moradia, de posição social, de acesso a saúde e cuidados (QUIJANO, 2002; CHOR; LIMA, 2005; MARCELINO *et al.*, 2021).

Adicionalmente, os afrodescendentes e as mulheres tendem a ter menores remunerações do que brancos e homens, bem como o grupo familiar tende a ter menor acesso à educação e escolarização, o que acaba influenciando nas suas decisões e possibilidades por exemplo, de escolha do local de moradia (REYMÃO; SABER, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contemplar adultos mais velhos, de diferentes grupos e contextos é um desafio para os estudiosos e para as políticas públicas. A negligência na observância das necessidades de

saúde e assistência social dos diversos segmentos populacionais pode resultar na insuficiência dos serviços prestados aliada a alocação inadequada de recursos.

Este artigo procura preencher parte da lacuna de estudos sobre saúde urbana, mortalidade e envelhecimento populacional na Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). E para isso elaborou novas leituras, reflexões e análises da distribuição espacial e inter-relações com as transições demográfica e epidemiológica em decorrência do envelhecimento e aumento das doenças crônicas e das multimorbidades. A tarefa seguinte é analisar estes resultados à luz do Sistema Único de Saúde (SUS) que atende parte significativa da população brasileira e certamente, a mais vulnerável socialmente.

O estudo aponta para a urgência de termos estatísticas atualizadas que permitam acompanhar as necessidades dos idosos quanto ao acesso aos serviços de saúde, e de realizar pesquisas que privilegiem a saúde de modo mais amplo, em especial, com ações no campo biológico, social, emocional e cultural. Serão oportunos estudos futuros com análises detalhadas da evolução das causas de morte nesse segmento populacional, considerando taxas padronizadas e específicas, para as principais causas de morte na RMBH.

Ao identificar que a estrutura etária esta variando, torna-se importante analisar a evolução das taxas por grupos etários desagregados, uma vez que, a predominância das doenças e causas de morte também variam dentro desses grupos e principalmente nas idades mais avançadas, onde acentuam-se as multimorbidades. Além de realizar análises mais detalhadas do perfil dessa população com dados do censo demográfico de 2022.

Considerar os diferenciais de mortalidade por sexo, grupo étnico/racial e condições socioeconômicas auxiliam a compreender melhor o envelhecimento populacional, bem como fornecem parâmetros para organizar e praticar políticas de saúde voltadas à população de idosos em geral. Novas reflexões daí derivam: Como lidar com a resignificação dos papéis sociais da população com 60 anos ou mais? Vale considerar ainda, que os idosos de hoje, não têm as mesmas características e papéis dos idosos de 30 anos atrás, e provavelmente serão distintos dos papéis a serem assumidos daqui a 30 anos.

O envelhecimento populacional é um processo demográfico interconectado às alterações das taxas de fecundidade, mortalidade e migração. Este fenômeno afeta as perspectivas de percursos de vida individuais, os arranjos familiares, as noções de cuidado intergeracionais, as estruturas de mercado, os regimes de pensões e sujeitam a saúde física e emocional das pessoas. Portanto é necessário considerar essas interligações e refletir sobre a importância do processo de envelhecimento demográfico que estamos passando. Qual é a

sociedade que esperamos no futuro próximo? Urgem mudanças sociais e políticas nesse contexto a fim de ampliar a oferta de cuidados e um envelhecer com dignidade.

REFERÊNCIAS

BEN-SHLOMO, Y.; KUH, D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International journal of epidemiology*, v. 31, n. 2, pp. 285-293, 2002.

BLANE, D.; HIGGS, P.; HYDE, M.; WIGGINS, R.D. Life course influences on quality of life in early old age. *Social Science & Medicine*, v. 58, n. 11, pp. 2171-2179, 2004.

BLOOM, D. E.; CANNING, D. Booms, Busts, and Echoes. *Finance & Development*, v. 43, n. 003, 2006.

CAETANO, A. J.; RIGOTTI, J. I. GT3-678 Dinâmica e Crescimento Demográfico da Região Metropolitana de Belo Horizonte-1960/2000. *Anais ENANPUR*, v. 12, n. 1, 2007.

CALDWELL, J. C. Toward a restatement of demographic transition theory. *Population and Development Review*, pp. 321-366, 1976.

CARVALHO, J. A. M.; WONG, L. L. R. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, pp. 597-605, 2008.

CARVALHO, F. F.; SANTOS, J. N.; SOUZA, L. M; SOUZA, N. R. M. Análise da percepção do estado de saúde dos idosos da região metropolitana de Belo Horizonte [online]. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 15, pp. 285-294, 2012. Epub 31 Jul 2012, v. 15, n. 2, pp. 285-294. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000200011>>. Acesso em 10 Jul 2022.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **Panorama Social de América Latina 2021**. 247 p. CEPAL: Enero, 2022.

CHOR, D.; LIMA, C. R. A. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, pp. 1586-1594, 2005.

DABERGOTT, Filip. The gendered widowhood effect and social mortality gap. *Population Studies*, v. 76, n. 2, pp. 295-307, 2022.

DYSON, T. **Population and development: the demographic transition**. London: Zed Books, 2010.

DUPRE, M. E. Educational differences in age-related patterns of disease: reconsidering the cumulative disadvantage and age-as-leveler hypotheses. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 48, n. 1, pp. 1-15, 2007.

FERNÁNDEZ, R. P. El proceso de envejecimiento y la intervención social. In: *RBCEH*, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 57-75, jan./jun., 2007.

FERREIRA, C.R. ISAAC, L. e XIMENES, V.S. Cuidar de idosos: um assunto de mulher?. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, v. 9, n. 1, pp. 108-125, 2018.

FRANÇA, E.; TEIXEIRA, R.; ISHITANI, L.; DUNCAN, B.B.; CORTEZ-ESCALANTE, J.J.; MORAIS NETO, O.L.; SZWARCOWALD, C.L. Causas mal definidas de óbito no Brasil:

método de redistribuição baseado na investigação do óbito. *Rev. Saúde Pública*, v. 48, n. 4, pp. 671-81, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Tabela 200 e Tabela 6706**. Acesso em 05 mar. 2022.

____. **Composição Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas e Regiões Integradas de Desenvolvimento, segundo semestre de 2019** (Planilha Excel).

KOMP, K.; JOHANSSON, S.. Population ageing in a lifecourse perspective: developing a conceptual framework. *Ageing & Society*, v. 36, n. 9, pp. 1937-1960, 2015.

LAREAU, Annette. Invisible inequality: Social class and childrearing in black families and white families. *American Sociological Review*, pp. 747-776, 2002.

LEBRÃO, M. L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde coletiva*, v. 4, n. 17, pp. 135-140, 2007.

MCDONALD, P. “Demographic Change: How, Why and Consequences.” In: BAMMER, G. (ed.) **Change!:** Combining Analytic Approaches with Street Wisdom., *ANU Press*, pp. 153-162, 2015. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt16wd0cc.14>. Acesso em 05 mar. 2022.

MARCELINO, A. C.; CARDOSO-FILHO, C.; MACHADO, H.; ZEFERINO, L. C.; VALE, D. B. Race disparities in mortality by breast cancer from 2000 to 2017 in São Paulo, Brazil: a population-based retrospective study. *BMC Cancer*, v. 21, n. 1, pp. 1-8, 2021.

MENDONÇA, J. G. de; MARINHO, M. A. C. As transformações socioespaciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: ANDRADE, L.T; MENDONCA, J.G.; DINIZ, A.M.A. [Org.]. **Belo Horizonte:** transformações na ordem urbana - 1. ed. Letra Capital: Observatório das Metrôpoles. Belo Horizonte, pp. 145 -176, 2015.

MOURA, E. C. de; SANTOS, W. dos; NEVES, A. C. M. das; SCHWARZ, E.; GOMES, R. Mortality in Brazil according to gender perspective, years 2000 and 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, pp. 326-338, 2016.

NOTESTEIN, Frank W. Population-The long view. In: SCHULTZ, Theodore W. (Ed.), **Food for the World**. Chicago: University of Chicago Press, p. 36-57, 1945.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 15, n. 32, pp. 69-79, 2019.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, New York, v. 49, n. 4, pp. 509-538, 1971.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. 2015. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52902>>. Acesso: 2 abr 2021.

PINHO, B. A. T. D. População e pobreza: uma análise da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Tese (Doutorado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Belo Horizonte, 266p., 2016.

QUIJANO, A. Colonialidade, poder, globalização e democracia. *Revista Novos Rumos*, n. 37, Ano 17, 2002.

REIS, M. C.; RAMOS, L. Escolaridade dos pais, desempenho no mercado de trabalho e desigualdade de rendimentos. *Revista brasileira de economia*, v. 65, pp. 177-205, 2011.

REYMÃO, A. E.; SABER, B. A. Acesso à água tratada e insuficiência de renda. Duas dimensões do problema da pobreza no Nordeste brasileiro sob a óptica dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. *Revibec: revista iberoamericana de economia ecológica*, v. 12, pp. 1-15, 2009.

SANTOS, J.A.F. Desigualdade Racial de Saúde e Contexto de Classe no Brasil. *Dados – Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 54, n. 1, pp. 05-40, 2011.

SHARKEY, Patrick. The intergenerational transmission of context. *American Journal of Sociology*, v. 113, n. 4, pp. 931-969, 2008.

SCHÜNEMANN, J.; STRULIK, H.; TRIMBORN, T. The gender gap in mortality: How much is explained by behavior?. *Journal of health economics*, v. 54, pp. 79-90, 2017.

STOLK, R. P.; HUTTER, I.; WITTEK, R. P. Population ageing research: a family of disciplines. *Eur J Epidemiol.* 2009; 24(11):715-8. doi: 10.1007/s10654-009-9398-8.

TEIXEIRA, C.L.S.; KLEIN, C.H.; BLOCH, K.V.; COELI, C.M. Reclassificação dos grupos de causas prováveis dos óbitos de causa mal definida, com base nas Autorizações de Internação Hospitalar no Sistema Único de Saúde, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, pp. 1315-1324, 2006.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). *World Population Prospects 2022*, Online Edition.

Apêndice A

Localização da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH e seus municípios, 2020

