



Revista Cerrados (Unimontes)
ISSN: 1678-8346
ISSN: 2448-2692
revista.cerrados@unimontes.br
Universidade Estadual de Montes Claros
Brasil

Evolução e dinâmica espacial intraurbana da COVID-19 em Montes Claros/MG, Brasil

França, Iara Soares de; França, Juliana Soares de

Evolução e dinâmica espacial intraurbana da COVID-19 em Montes Claros/MG, Brasil

Revista Cerrados (Unimontes), vol. 19, núm. 02, 2021

Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576968366005>


DOI: <https://doi.org/10.46551/rc24482692202121>

Evolução e dinâmica espacial intraurbana da COVID-19 em Montes Claros/MG, Brasil


COVID-19 intraurban space evolution and dynamics in
Montes Claros / MG, Brazil

Evolución y dinámica del espacio intraurbano COVID-19 en
Montes Claros / MG, Brasil

Iara Soares de França iara.franca@unimontes.br
*Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, Montes
Claros (MG), Brasil, Brasil*

 <https://orcid.org/0000-0002-7765-8199>

Juliana Soares de França ju.sofranca@gmail.com
Universidade de Brasília – UnB, Brasília (DF), Brasil, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-6770-502X>

Revista Cerrados (Unimontes), vol. 19,
núm. 02, 2021

Universidade Estadual de Montes Claros,
Brasil

Recepción: 30 Abril 2021
Aprobación: 28 Junio 2021
Publicación: 01 Agosto 2021

DOI: <https://doi.org/10.46551/rc24482692202121>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576968366005>

Resumo: Montes Claros, cidade média com população superior a 400 mil habitantes, é o foco principal de concentração do vírus por COVID-19 no Norte do Estado de Minas Gerais, resultado de sua centralidade política, econômica e estrutural, além do seu tamanho demográfico. Até o dia 16 de abril de 2020, registrou-se 30.573 casos e 721 óbitos. A partir disso, este artigo analisa a evolução e dinâmica espacial da Covid-19 em Montes Claros em dois momentos: 03/11/2020 e 19/04/2021. Focalizará na expansão da Covid-19 na escala da cidade, evidentemente sem desconsiderar suas nuances e articulação com outras escalas geográficas. A metodologia pautou-se em uma abordagem qualitativa com levantamento e organização de dados secundários de Covid-19 em Montes Claros, provenientes da Secretaria Municipal de Saúde, disponibilizados através de Boletins Informativos publicados diariamente. Os resultados foram sistematizados em produtos cartográficos analíticos como mapas e gráficos demonstrando a evolução temporal da pandemia. No que tange as análises sobre o comportamento geográfico do vírus, constatou-se sua elevada ampliação para todos os bairros revelando um padrão espacial altamente heterogêneo o que associa e implica no avanço do processo de desigualdade social nessa cidade média.

Palavras-chave: Covid-19, Dinâmica Espacial, Montes Claros-MG.

Abstract: Montes Claros, an average city with a population of more than 400 thousand inhabitants, is the main focus of concentration of the virus by COVID-19 in the North of the State of Minas Gerais, the result of its political, economic and structural centrality, in addition to its demographic size. As of April 16, 2020, there were 30,573 cases and 721 deaths. From this, this article analyzes the evolution and spatial dynamics of Covid-19 in Montes Claros in two moments: 11/03/2020 and 19/04/2021. It will focus on the expansion of Covid-19 on the city scale, evidently without disregarding its nuances and articulation with other geographic scales. The methodology was based on a qualitative approach with survey and organization of secondary data from Covid-19 in Montes Claros, from the Municipal Health Department, made available through Newsletters published daily. The results were systematized in analytical cartographic products such as maps and graphs showing the temporal evolution of the pandemic. Regarding the analysis of the geographical behavior of the virus, it was found to be highly enlarged to all neighborhoods, revealing a highly heterogeneous spatial pattern, which associates and implies the advancement of the process of social inequality in this middle city.

Keywords: Covid-19, Spatial Dynamics, Montes Claros-MG.

Resumen: Montes Claros, ciudad promedio con una población de más de 400 mil habitantes, es el principal foco de concentración del virus por COVID-19 en el Norte del Estado de Minas Gerais, resultado de su centralidad política, económica y estructural, además de su tamaño demográfico. Al 16 de abril de 2020, hubo 30,573 casos y 721 muertes. A partir de ello, este artículo analiza la evolución y dinámica espacial del Covid-19 en Montes Claros en dos momentos: 03/11/2020 y 19/04/2021. Se centrará en la expansión de Covid-19 a escala de ciudad, evidentemente sin dejar de lado sus matices y articulación con otras escalas geográficas. La metodología se basó en un enfoque cualitativo con relevamiento y organización de datos secundarios del Covid-19 en Montes Claros, de la Secretaría Municipal de Salud, disponibles a través de Newsletters que se publican diariamente. Los resultados fueron sistematizados en productos cartográficos analíticos como mapas y gráficos que muestran la evolución temporal de la pandemia. En cuanto al análisis del comportamiento geográfico del virus, se encontró que está muy extendido a todos los barrios, revelando un patrón espacial altamente heterogéneo, que asocia e implica el avance del proceso de desigualdad social en esta ciudad media.

Palabras clave: Covid-19, Dinámica Espacial, Montes Claros-MG.

Introdução

[...] a grande lição que nos dá esse recolhimento social é a de que nós temos que mudar de vida, fazer uma conversão ecológica porque, se não o fizermos, podemos ir ao encontro de um caminho sem retorno. Então, é fundamental ter uma nova consciência, um novo sentimento de respeito, de cuidado com todas as coisas. Leonardo Boff, 2020.

Pelo movimento da globalização as transformações econômicas e socioespaciais no mundo que atingem desde o local ao mundial provocam uma maior conexão entre as escalas geográficas[1] (Benko, 1996; Ianni, 2001; Santos, 2002). As novas e diversificadas formas de interações sociais se enquadram nesse cenário mundializado por meio de países, cidades e regiões que drenam fluxos de pessoas e as conectam em redes através de suas práticas, cotidianos e relações, mediante a modernização e diversificação das estruturas de transportes e comunicações. Como efeito, tem-se uma justaposição das escalas espaciais; incorporando da escala nacional à global; no tempo e no espaço, caracterizando, desse modo, a reprodução social nas novas redes e fluxos do período atual.

Com base nisso, situa-se que a pandemia pela COVID-19 (Vírus SARS-Cov-2 / severe acute respiratory syndrome coronavirus, WHO, 2020) é uma das mais diversas manifestações da globalização configurada na história moderna. Em termos gerais, uma das matrizes da crise epidemiológica da pandemia relaciona-se à expansão das interações espaciais e fluxos materiais e imateriais. Esse quadro torna-se evidente quando os efeitos pandêmicos atingem populações quer seja pela contaminação ou óbito pelo vírus. Disseminado primeiramente num movimento que atingiu os grandes centros urbanos do planeta, o vírus desdobrou-se para o seu interior, isto é, para as cidades médias, pequenas e núcleos rurais. Ao passo que no primeiro trimestre do corrente ano (2021) a pandemia atingiu o seu colapso estampando diversos processos inerentes a sociedade humana. Atinente à globalização epidemiológica, figura o aprofundamento das desigualdades entre as populações, característica central da urbanização contemporânea[2].

Assim, cumpre apreender, situar a pandemia após o ano de 2020 em todo o planeta no âmbito da globalização. A partir de sua expansão num movimento de totalidade, configurando, com isso, uma conformação territorial onde tudo e todos se conectam, ainda que de forma historicamente desigual, bem como, as suas consequências. Nesse quadro, tem-se a geografia, ciência que estuda o espaço geográfico sob diferentes óticas e diferentes escalas numa concepção de totalidade. A análise geográfica da relação do homem com o seu meio deve se materializar de forma integrada considerando suas interações, complexidade, amplitude e dinâmica. Daí a importância de se conhecer o espaço geográfico em seus contextos naturais, econômicos, políticos, sociais e espaciais compreendendo as diferentes realidades da superfície terrestre.

Partindo disso, a Geografia transformou-se numa das mais complexas ciências sociais se tornando na contemporaneidade tão importante quanto necessária. Muitos desafios estão sendo colocados para os geógrafos do mundo e do Brasil ao se debruçarem no âmbito da atual crise global, aqui referimo-nos a crise epidemiológica derivada do novo Coronavírus Covid-19. Desde então, no campo da Geografia ganham relevo abordagens teóricas para a análise e entendimento do fenômeno, mas, muito mais do que isso, possibilidades de atuação no enfrentamento da pandemia, a fim de minimizar seus danos, o que, por sua vez, revela a importância do conhecimento geográfico na resolução de problemas reais da sociedade.

No Brasil[3] relevantes estudos geográficos (Sposito, Guimarães, 2020; Bessa, Luz, 2020; Batella, Miyazaki, 2020; Cocco, Collischonn, 2020; Magalhães, Santos, Lima, 2020) foram realizados para compreender a Covid-19, sua dinâmica e seus efeitos no país e nas regiões. As abordagens adotadas por esses pesquisadores privilegiaram distintos campos analíticos, quer seja pela difusão da doença em relação às centralidades, redes urbanas, fluxos e interações espaciais, sistemas de transportes e comunicações, entre outros elementos associados, tanto no âmbito intra como interurbano.

Este artigo focalizará na expansão da Covid-19 na escala da cidade, evidentemente sem desconsiderar suas nuances e articulação com outras escalas geográficas. A expansão e distribuição da doença estampa o ampliado processo de desigualdades característico da urbanização contemporânea que nesse âmbito se manifesta-se a partir das estruturas e serviços de saúde instaladas nos municípios. Sobrepostas, ao seu espraiamento no tecido urbano atingindo no período em curso tanto áreas centrais como periféricas, desse modo, ocorre em áreas de ocupação de classes de alto e médio status e também de baixo.

Em Montes Claros observou-se a distribuição espacial desigual dos casos em relação às características demográficas, sociais, urbanas e estruturais dos bairros. Desse modo, a espacialização da doença condiz com a distribuição da população em suas características gerais. Entende-se nesse quadro que é importantíssimo se atentar para o maior número de casos e óbitos por Covid-19 nas áreas periféricas em função do acesso ou não aos serviços de saúde. Sua compreensão é necessária em decorrência

do processo de expansão e também para gerar informações que possam auxiliar o planejamento público no enfrentamento da pandemia. O texto está estruturado em cinco partes. Após a introdução e os procedimentos metodológicos, a parte 3 aborda sumariamente a centralidade intra e interurbana de Montes Claros, elucidando o setor de saúde e a problemática da urbanização desigual a ela inerente. Na parte 4 procede-se com os resultados e análise dos dados de Covid-19. Encerra-se com as considerações finais e reflexões sobre a problemática da pandemia pelo vírus.

Procedimentos metodológicos

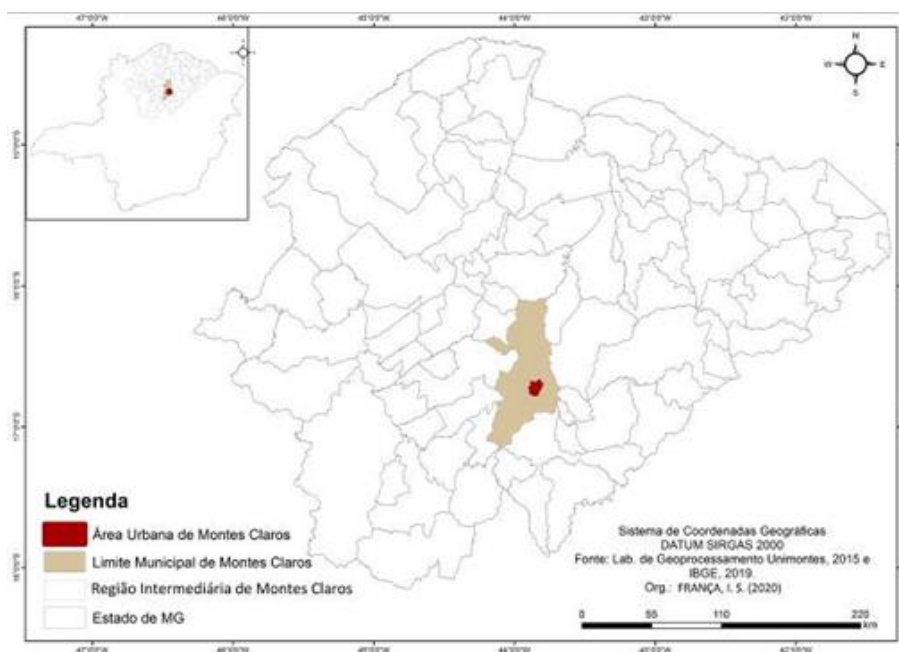
Como procedimentos metodológicos, primeiramente foram recuperados os dados referentes às Regiões de Influência das Cidades (REGIC/IBGE, 2018), disponíveis em ambiente para download no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com objetivo de analisar as diferentes classificações atribuídas às Regiões de Influência no Norte de Minas, destacando o setor de saúde. Assim que selecionados e verificados os dados para análise, o mapa foi produzidos em ambiente ArcMap 10.5 com um recorte espacial e uma escala apropriada para visualização, análise dos dados na escala Norte de Minas e seus aspectos, conforme a REGIC. A renda per capita média calculada para as Regiões de Planejamento – RP - RPs da cidade de Montes Claros foi baseada no Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010. Os dados de população de Montes Claros derivam do mesmo Censo e da estimativa de População do IBGE (2018).

A análise foi dividida em duas temporalidades referentes a Novembro de 2020 e Abril de 2021, baseando-se no aumento considerável dos casos em todos o bairros de Montes Claros nesses períodos, atingindo no último corrente mês uma ampliação representada por até três vezes mais que o ano de 2020. Foram produzidos gráficos com dados de evolução do número total de casos e de óbitos de Covid-19 decorrentes desta doença no município de Montes Claros-MG. Também dados sobre a evolução do número de pessoas hospitalizadas pelo vírus e do percentual de pacientes do próprio município de Montes Claros e de demais municípios foram tratados.

Para a análise e mapeamento da difusão temporo-espacial do vírus nos meses selecionados confeccionou-se o mapa de Kernel. Primeiramente foi levantada e composta a base da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros com os dados referentes à Covid-19. Após verificação da base de dados, procedeu-se com a espacialização a partir dos bairros da cidade de Montes Claros. Isto foi executado calculando uma área de magnitude por unidade de recursos de ponto (representando os bairros) usando a função de kernel para ajustar uma superfície suavemente cônica a cada ponto. Esse ajuste para a definição cônica justifica-se pelo número de infecções por bairros.

Montes Claros/MG: centralidade intra e interurbana

Montes Claros/MG localiza-se entre as coordenadas 16°43'41" de latitude sul; 43°51'54" de longitude oeste. O município abrange uma área territorial de 3.576,76 km², com densidade demográfica de 101,41 hab/km². (IBGE, 2011). O município situa-se na Região Geográfica Intermediária de Montes Claros[4] (Mapa 1).



Mapa 1

Região Intermediária de Montes Claros/MG

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2019).

Com uma população superior a 400 mil habitantes[5] e com taxa de urbanização de 95%, Montes Claros se configura como um dos mais importantes centros urbanos mineiros. É uma cidade média[6] e se consolidou como tal, para além do seu perfil demográfico, devido à alocação de obras infraestruturais e, respectivamente à atração industrial e produção terciária, estando a mesma, entre as dez cidades mais dinâmicas e populosas do estado. O município é uma das maiores economias mineiras representando o 9º lugar no ranking municipal de composição do PIB estadual, em 2017. De acordo com o IBGE, no ano de 2017 Montes Claros apresentou PIB no valor de R\$ 8,97 bilhões de reais. Considerando o PIB por setores econômicos, no ano de 2017, destaca-se a participação do setor de serviços com 74%, enquanto os setores industrial e agropecuário responderam, respectivamente, por 24% e 2% do PIB municipal. (IBGE 2017).

Tal colocação é ostentada pelas variadas atividades econômicas que oferta, destacando-se os setores de saúde de alta complexidade e medicina diagnóstica, educação superior e técnica, os comércios atacadistas e varejistas, além de importante parque industrial com destaque para a biotecnologia, têxtil, calçados, alimentos e cimento.

Em decorrência dessa dinamicidade, no plano regional Montes Claros tornou-se importante centralidade econômica, infraestrutural e política, notadamente na segunda metade do século XX. A centralidade intra e interurbana desempenhada por Montes Claros deriva dos processos urbano-industrial nela desenvolvidos a partir da década de 1970 por meio dos investimentos promovidos pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, pelo Programa Nacional de Apoio as Capitais e Cidades de Porte Médio – PNCCPM (1975), entre outros, que alavancaram seu dinamismo e incidiram na sua formação socioespacial e expansão urbana. (PEREIRA, 2007; FRANÇA, 2007; LEITE, 2006).

A sua localização geográfica lhe assegura uma posição privilegiada no território norte-mineiro, como efeito tem-se a atração de diversos investimentos para a melhoria de sua infraestrutura e reprodução do capital econômico. A posição geográfica é um importante critério para a compreensão das cidades médias. De acordo com Sposito (2001, p. 627) a distância que se encontra das metrópoles é um fator relevante para a sua centralidade.

Tanto maiores poderão ser os papéis urbanos de uma cidade, quanto mais distante estiver de outras que, pertencentes a níveis superiores da hierarquia urbana, possam oferecer mais bens e serviços à sociedade. Aceitando-se esse raciocínio, a distância de grandes centros urbanos poderia ser uma das determinantes de maior ou menor importância de uma cidade.

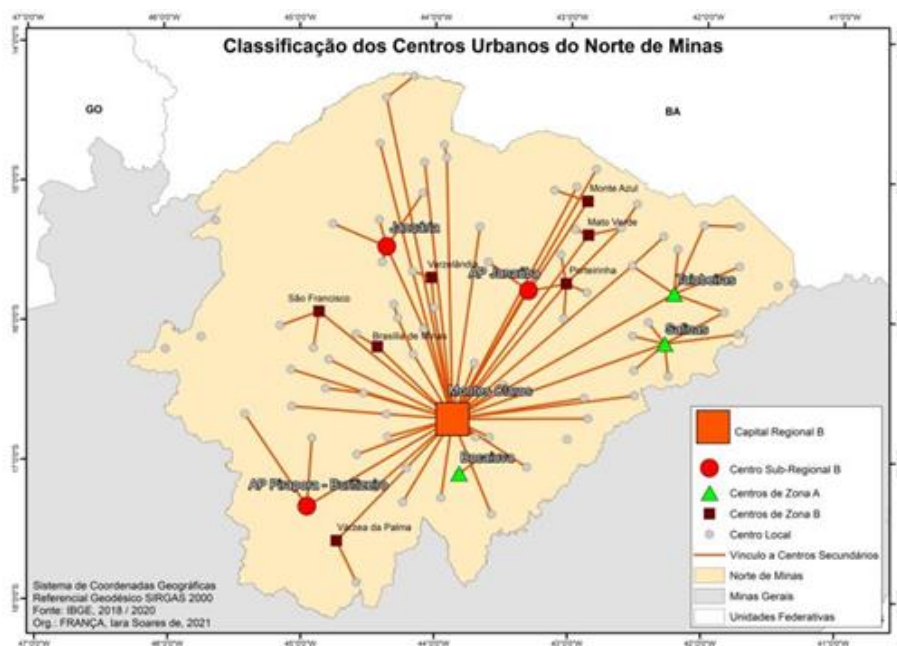
O município possui uma localização estratégica no Estado de Minas, estando distante de grandes centros econômicos do país como Belo Horizonte (410km), São Paulo (1.002km), Rio de Janeiro (870km) e Brasília (690km). Além disso, sua centralidade é assegurada pela infraestrutura de transporte que possui no Norte de Minas Gerais. Através das rodovias BR135, BR256 e BR365, Montes Claros tornou-se um dos principais entroncamentos entre o sudeste e o Nordeste do país. A localização geográfica estratégica de Montes Claros no Norte do Estado de Minas Gerais, bem como a malha rodoviária existente, possibilita sua conexão com os municípios vizinhos.

Por apresentar interações espaciais intensas e, por isso, sua centralidade no plano escalar regional se estabelece, Brandão (2017, p.100) concebe as cidades médias como provedoras de bens e serviços públicos e coletivos essenciais e como construtoras de cidadania e de direitos. Dado o seu “porte, dimensão, centralidade e escala de complexidade, sobretudo no contexto regional interiorizado brasileiro, as cidades médias são, portanto, nós estratégicos”.

Para as finalidades desse artigo, apresenta-se a centralidade de Montes Claros no setor de saúde. Classificada pela pesquisa do IBGE Regiões de Influência das Cidades/REGIC[7] (2018) como Capital Regional B, novamente, Montes Claros se destacou como centralidade importante no território mineiro e principalmente na rede em que se insere. (Mapa 2).

Exerce uma atratividade significativa para toda a região, sendo grande referência em oferta de bens e serviços. Sua atração no Norte de Minas Gerais envolve centralidades menores “vincula-se a estrutura territorial

dos serviços de média e alta complexidade que abarca dada a própria política estadual de saúde” (REGIC/IBGE, 2018, p.109).



Mapa 2
Classificação dos Centros Urbanos do Norte de Minas
Região de Influência das Cidades-REGIC / IBGE(2017).

Assim, Montes Claros exerce forte centralidade na região no setor de saúde, que se manifesta, dentre outras formas, pela atração de população a procura de serviços especializados, diversificados e complexos neste setor que não existam nas suas cidades ou são insuficientes.

Se por um lado Montes Claros é uma cidade dinâmica que atrai pessoas, mercadorias e articula tomada de decisão em nível regional, por outro lado, a urbanização demonstra um padrão irregular de apropriação do espaço urbano de acordo com os segmentos de renda. A exemplo de outras realidades brasileiras, essa cidade média tem a produção da riqueza material assentada fortemente num perfil concentrador de renda. Nesse viés, o processo de urbanização de Montes Claros intensificou-se, alcançando no século XXI um perfil dinâmico e cada vez mais desigual e fragmentado, fruto do sistema econômico capitalista vigente (FRANÇA, 2020).

A renda é um indicador importante para os estudos urbanos, tendo em vista que reflete o processo de desigualdade por fatores sociais, econômicos, políticos e espaciais. Nesse sentido, quanto maiores as disparidades entre as classes sociais, maiores contrastes se configuram quanto as formas de produção da cidade pelos acessos aos direitos urbanos como moradia, educação, saúde, serviços públicos em geral, incidindo na qualidade de vida das pessoas.

Nesse contexto de produção do espaço urbano desigual, Batista (2017, p.92) complementa que

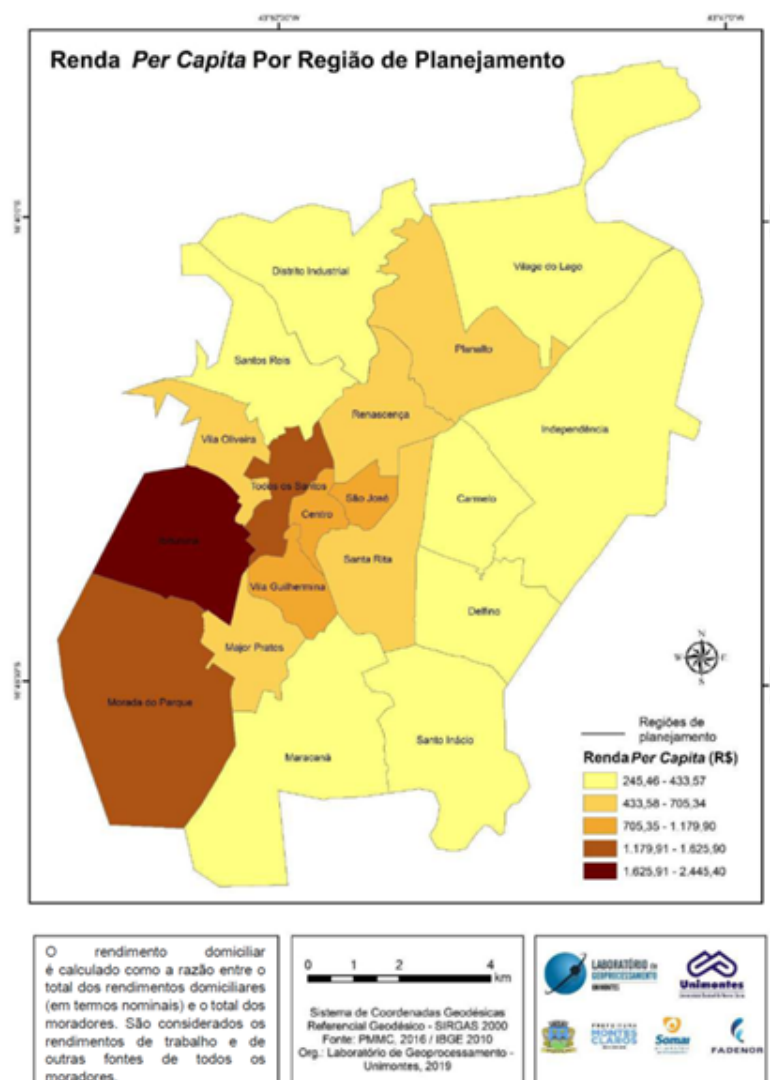
A valorização das áreas urbanas é demonstrada pelo preço que o solo urbano é comercializado, os valores mais altos estão em áreas com melhor localização,

acessibilidade e mobilidade, presença de infraestrutura como mencionado anteriormente. Desse modo, o solo urbano é tido como mercadoria, na qual o valor de troca sobrepõe-se ao valor de uso.

Partindo dessa premissa, aponta-se que a desigualdade de renda é um importante indicador para análise do comportamento geográfico do vírus Covid-19 na cidade de Montes Claros, objeto de estudo deste texto.

A renda per capita média das Regiões de Planejamento – RP - RPs da cidade de Montes Claros pode ser analisada no Mapa 3. A área urbana de Montes Claros é dividida em 19 Regiões de Planejamento - RP[8], com base nos setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nota-se a concentração dos segmentos de baixa renda per capita nas zonas Norte, Leste e Sul (Santo Inácio, Vilage do Lago e Carmelo) e de população de alta renda per capita na zona centroeste (Ibituruna, Todos os Santos, Morada do Parque e São José). (FRANÇA, 2020).

Torna-se muito evidente a concentração da população com renda per capita maior na RP Ibituruna, seguida pelas RPs Todos os Santos e Morada do Parque. Em 8 (oito) RPs que concentram 46% da população da cidade, em 2010, a renda per capita era até 6 vezes menor do que a renda per capita da população da RP Ibituruna. É marcante o contraste entre a renda per capita da população das 6 (seis) RPs localizadas nas áreas central e sudoeste em relação às demais RPs da cidade (FRANÇA, 2020).



Mapa 3
Renda Per Capita por Região de Planejamento
Censo Demográfico, IBGE(2010).

Evolução da COVID-19 no município de Montes Claros-MG

O vírus foi identificado em Montes Claros em Abril de 2020. Em 05/04/2020 a Secretaria Municipal de Saúde confirmou o primeiro óbito[9] por Coronavírus (Covid-19), que foi também o primeiro caso confirmado da doença no município, dos sete óbitos confirmados pela doença respiratória em Minas Gerais desde o início da pandemia no estado. Os dados examinados nos gráficos 1, 2, 3, 4,5 e 6 sobre a evolução da pandemia de Covid-19 referem-se ao período de 03/11/2020 a 19/04/2021. Esse recorte temporal se justifica devido ao ponto de estabilização dos casos de Covid-19 no ano de 2020 e ao aumento exponencial dos casos ocorrido a partir fevereiro/2021, com pico em Março/2021. No gráfico 1 pode-se observar que os casos de Covid-19,

no período em exame, aumentou 166%, passando de 11.507 para 30.573 pessoas acometidas pela doença. Destaca-se que somente entre 03 de março/2021 e 19 de abril/2021 houve aumento de 53% dos casos de Covid-19 no município de Montes Claros-MG.

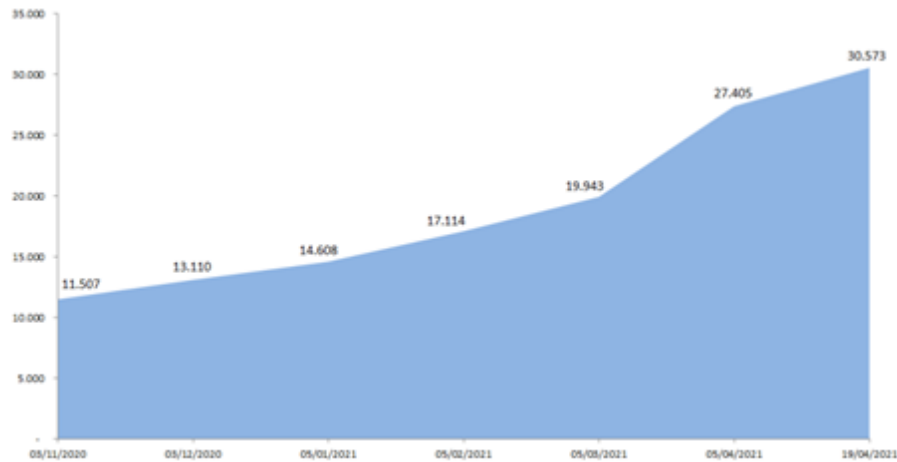


Gráfico 1
COVID-19: casos confirmados em Montes Claros-MG
Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021.

Março de 2021 representou o ápice da pandemia em Montes Claros pelo elevado aumento de número de casos e óbitos, considerando todo o período pandêmico. Como consequência, os hospitais da cidade diariamente reiteraram por meio de notas a situação de ocupação máxima (100%) reforçando que não havia leitos disponíveis para pacientes infectados pelo Covid-19. Na ocasião, a secretária municipal de Saúde declarou: “Este é o pior momento dos casos da COVID-19 em Montes Claros desde o início da pandemia”. (Jornal Estado de Minas Gerais, 05-04-2020). Em função disso, o governo do Estado de Minas Gerais decretou Onda Roxa[10] com o pico da difusão da Covid-19 em Março do corrente ano.

Casos de COVID-19: distribuição por bairros e zonas

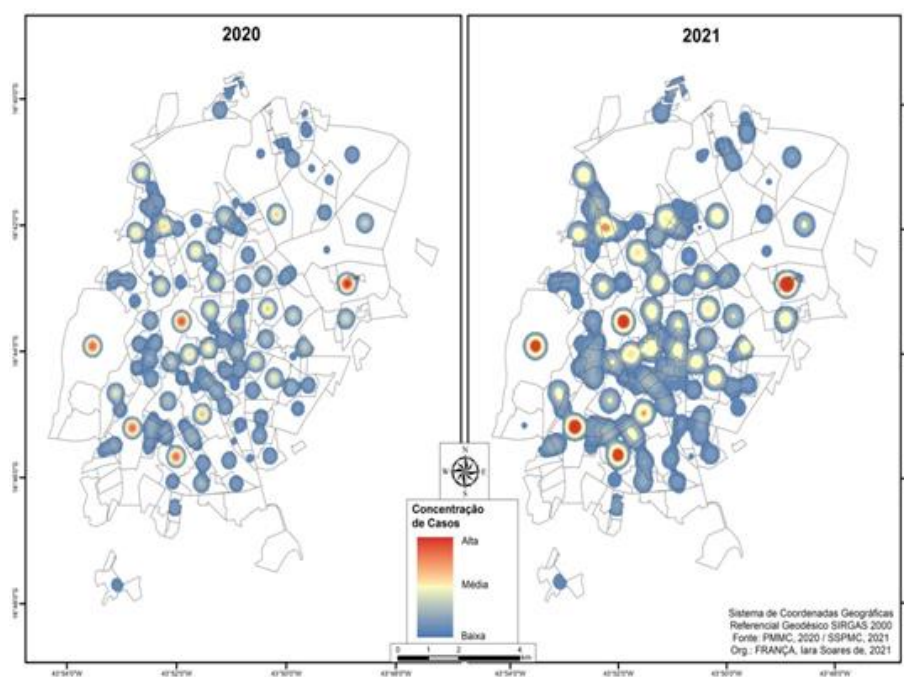
A elevada expansão do vírus atingiu todo o município. O bairro Independência é o principal afetado pela pandemia, registrando (Novembro de 2020) um total de 315 casos confirmados de Covid-19, seguido do Major Prates, com casos 293 confirmados e, Centro com 283 casos confirmados. Registra-se também o elevado número de casos (total) no Maracanã (262), Ibituruna (260), São Judas Tadeu (198), Santos Reis (192), Morrinhos (188), Edgar Pereira (185), Santa Rita (162), Planalto (161), Eldorado (160) e Acácias (157).

Em Abril de 2021 os números de casos em sua maioria triplicaram. Com um total de 950 casos confirmados, o bairro Independência mantém-se como o principal foco do vírus no município. Destaca-se também a elevada ocorrência no Centro (850), Ibituruna (819), Major

Prates (794), Maracanã (790), São Judas Tadeu (621), Planalto (580), Santos Reis (565), Morrinhos (541) e Vila Atlântida (527).

Independência, Major Prates, Ibituruna e Centro são os bairros que apresentam as maiores ocorrências de casos de Covid-19 no município. Trata-se de realidades socioespaciais bastante distintas na configuração intraurbana dessa cidade média. No caso do Independência e Major Prates configuram-se como importantes centralidades urbanas, isto é, subcentros em comércio e serviços (FRANÇA, 2007) com altas densidades demográficas, abrigando população de baixo e médio poder aquisitivo. Ao passo que o bairro Ibituruna com uma população distribuída de forma irregular e com melhores condições sociais juntamente com o Centro, seus habitantes possuem maiores rendimentos (BATISTA, 2017).

No mapa 4 pode-se examinar a dispersão por bairro do casos de COVID-19, identificados nas datas de 03 de novembro de 2020 e 16 de abril de 2021. Na data inicial, do período em tela, havia 10.008 casos de COVID-19 no município de Montes Claros, sendo que em 19/04/2021 esse total era de 30.301 casos.



Mapa 4

Casos de COVID-19 por bairros em Montes Claros/MG

Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros-MG.

Verifica-se que os casos, em novembro/2020, estavam dispersos por quase a totalidade dos bairros da cidade[11], com destaque para as maiores concentrações na área central, nos bairros Independência (leste), Ibituruna (sudoeste), Major Prates (Sul) e Maracanã (Sul). Em abril/2021, além das áreas já citadas, incorpora-se o Bairro Santos Reis (Norte), Planalto (Norte), São Judas Tadeu (Sul). Todas esses bairros, além da área central, com total de casos acumulados entre 550 e 950.

Como já evidenciado (Mapa 3), a área central e o bairro Ibituruna são espaços onde residem população com maior poder aquisitivo. Os demais bairros com alta incidência de casos de COVID-19 tem como características comuns serem áreas de residência de classes de médio e baixo poder aquisitivo, distantes da área central. Estes bairros também são definidos como importantes centralidades urbanas.

Na pesquisa Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD[12] sobre a COVID-19, realizada pelo IBGE em 2021, demonstra-se que na região metropolitana de Belo Horizonte-MG dentre os profissionais hospitalizados que mais se contaminaram, destacam-se os técnicos de saúde de nível médio, operadores da indústria e empregados domésticos. Pode-se associar tais profissões à classe de trabalhadores de rendimento médio e baixo e de moradia nas periferias das grandes cidades, com pouca possibilidade de trabalho em regime de home-office, o que implica a necessidade de deslocamentos para o trabalho via transporte público e, portanto, maior exposição aos riscos de contaminação pelo vírus.

No caso de Montes Claros, cidade média com população superior a 400 mil habitantes, é possível relacionar a maior ocorrência relativa de casos de Covid-19 nos bairros distantes da área central ao fenômeno registrado pela análise da PNAD em Belo Horizonte. São trabalhadores que necessitam de deslocamentos de média e longa distâncias, via transporte público, para chegarem aos seus locais de trabalho, se expondo aos riscos de contato com o vírus. No entanto, nos casos da área central e do bairro Ibituruna, os altos níveis de contaminação podem estar relacionados à maior possibilidade econômica da população aí residente de viajarem para outros municípios, estados e países, gerando situações de maior exposição ao Covid-19. Os efeitos na elevação do número de casos se traduzem nas altas ocupações em leitos hospitalares afetando todo o sistema de saúde, na mortalidade e letalidade da população infectada em Montes Claros.

Óbitos, hospitalização e procedência dos atendimentos em Montes Claros

No gráfico 2 verifica-se a evolução do número de óbitos de pessoas acometidas pela Covid-19. No período em análise, houve aumento de 290%. Importante destacar que somente entre o dia 05 de março de 2021 e 19 de abril de 2021 houve aumento de 127% dos óbitos. O cenário demonstrado por meio dos gráficos 1 e 2 revela que nos entre março de 2021 e 19 de abril de 2021 houve uma expansão exponencial dos casos de pessoas acometidas pela Covid-19 e do número de pessoas que vieram a óbito em decorrência da referida doença.

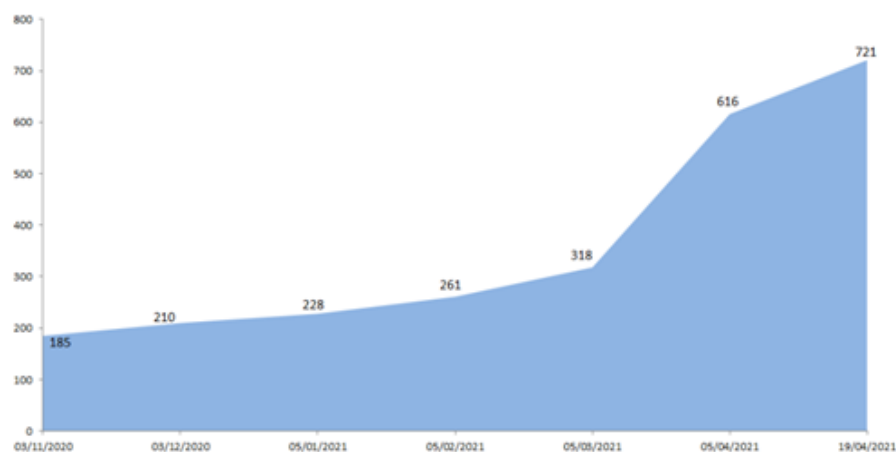


Gráfico 2
COVID-19: óbitos confirmados em Montes Claros-MG
Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021.

No Gráfico 3 pode-se verificar o número total de óbitos por Covid-19 até 19 de abril de 2021 nos bairros com maior ocorrência em números absolutos. Destaca-se que na área central, Jardim Palmeiras, Independência e Morrinhos foram registrados mais de 20 óbitos.

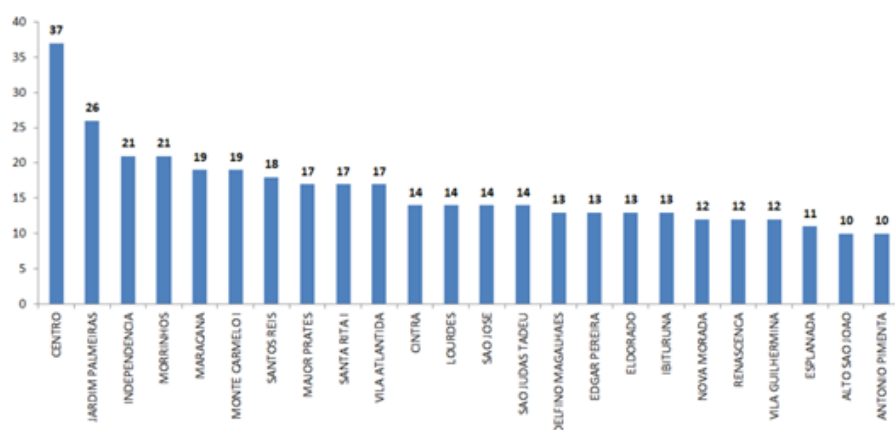


Gráfico 3
Número absoluto total de óbitos por COVID-19, bairros de Montes Claros-MG, Abril/ 2021
Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG.

No Gráfico 4 identifica-se o percentual de óbitos por casos de Covid-19 nos bairros com maior incidência em Monte Claros-MG. É importante observar o caso do bairro Nova Morada. Embora tenha registrado 12 óbitos, quando analisado em relação ao total de casos, verifica-se a incidência de 8,2%. No entanto, no caso do bairro Ibituruna a situação é inversa, com alta incidência de casos do vírus (819), porém com incidência de óbitos em 1,6%. Certamente, em pesquisas futuras, é preciso indagar como as desigualdades socioeconômicas entre as duas áreas influencia o nível de acesso ao atendimento hospitalar.

Em relação ao número de pessoas hospitalizadas em Montes Claros-MG em decorrência do acometimento pela doença Covid-19 (gráfico 5) observa-se a evolução, no período em exame. Nota-se, expressivo aumento

de hospitalizações entre 05 de março de 2021 e 19 de abril de 2021. Destaca-se o pico de hospitalizações ocorrido em 05 de abril de 2021, com 273 pacientes internados.

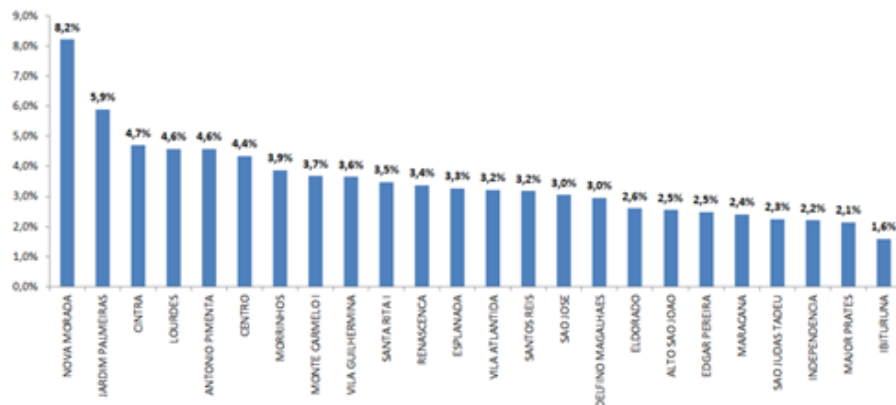


Gráfico 4

Percentual de óbitos por casos de COVID-19, bairros de Montes Claros, abril/2021
Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG.

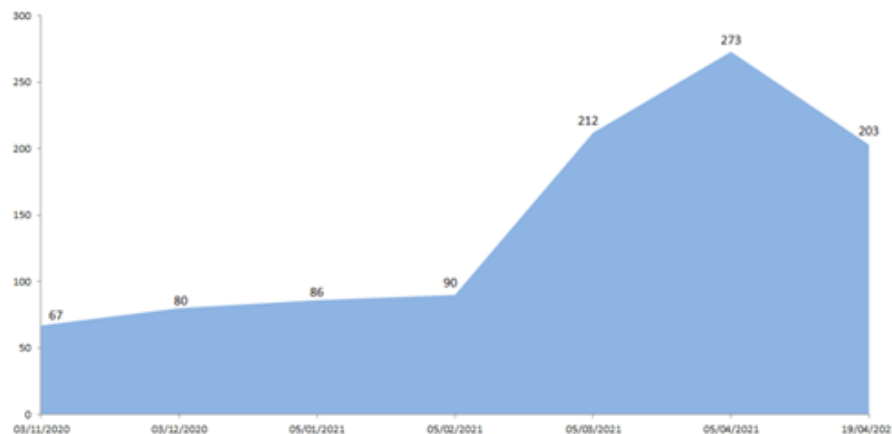


Gráfico 5

COVID-19: total de pacientes hospitalizados em Montes Claros-MG
Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG.

No gráfico 6 tem-se um exame da evolução da ocupação dos hospitais de Montes Claros com pacientes oriundos do próprio município e de outros municípios da região do Norte de Minas. Verifica-se que em 03 de dezembro de 2020 registrou-se, no período em tela, o menor percentual de hospitalizados em Montes Claros oriundas do próprio município. Entretanto, no período de pico das hospitalizações, em 05 de março de 2021 e em 05 de abril de 2021, mais de 80% dos pacientes internados residiam em Montes Claros. Evidencia-se, então, a ampla ocupação dos leitos pelos residentes em Montes Claros-MG nos hospitais da própria cidade.

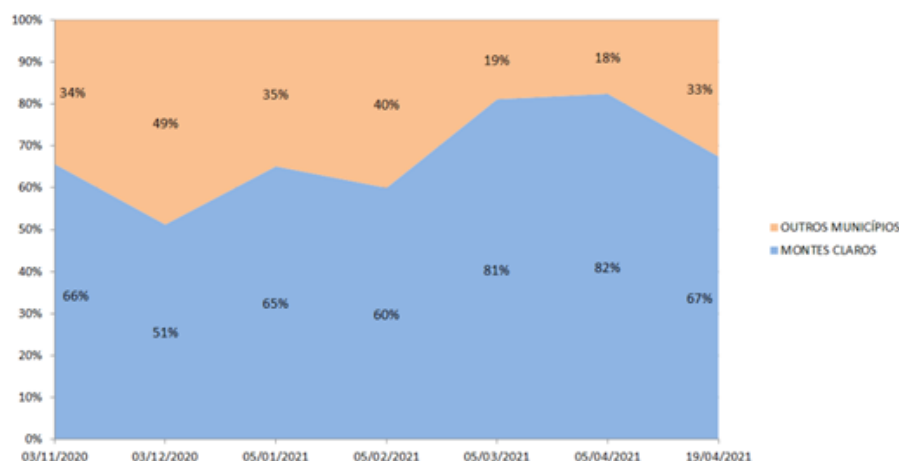


Gráfico 6

COVID-19: origem dos pacientes hospitalizados em Montes Claros-MG
Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021.

A distribuição espacial, por município, dos pacientes diagnosticados com Covid-19, hospitalizados em Montes Claros-MG, revela também que embora o município seja a maior centralidade regional e concentre os serviços de saúde de alta complexidade, que no caso do tratamento dos pacientes com COVID há pouco deslocamento para o referido município. Certamente, os pacientes estão sendo tratados nos polos microrregionais de saúde.

Em termos gerais, a análise dos impactos da Covid-19, tanto em sua dinâmica intra ou interurbana, devem ser influenciar o planejamento das cidades, especialmente, em termos de estruturação dos serviços de saúde. Dessa forma, o poder público deve projetar ações para o enfrentamento presente e futuro de epidemias e pandemias.

Instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257 10/07/2001) o Plano Diretor é o principal instrumento para o ordenamento dos municípios no desenvolvimento pleno de suas funções sociais. Diante da problemática da pandemia, o Estado como provedor dos equipamentos urbanos deve garantir os direitos a todos os cidadãos por meio dos instrumentos de planejamento.

O Plano Diretor de Montes Claros, Lei Complementar Nº. 53, de 01 de Dezembro de 2016, no Art. 55 referente às diretrizes da Política de Saúde dispõe:

I – Garantir atendimento aos serviços ambulatoriais e hospitalares de média e alta complexidade a toda a população.

n) Realizar o monitoramento da cobertura vacinal, com ênfase na prevenção e controle das doenças mais prevalentes e de maior impacto na morbimortalidade da população;

p) Garantir a execução das ações de Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental e da saúde do trabalhador, de acordo com o plano de pactuação com a Secretaria de Estado e Ministério da Saúde. VI – Ampliar e reestruturar a rede de serviços de urgência e emergência hospitalar: (PLANO DIRETOR DE MONTES CLAROS, 2016).

Considerando o previsto no PD de Montes Claros pela política municipal de saúde que dispõe do mapeamento dos equipamentos de saúde pública coletivos, o momento pandêmico em expansão requer atenção a esses aspectos e a legitimação dele. Deve se confrontar tal estrutura de saúde com sua qualidade com vistas à melhoria e o acesso a ela resultando em intervenções para a coletividade de acordo com a realidade do município. O momento exige mais do que nunca a efetividade do Plano Diretor de Montes Claros e sua aplicação na cidade real, isto é, Montes Claros em contexto pandêmico 2021, gerindo, distribuindo e redistribuindo os recursos, sobretudo, aqueles relacionados à saúde.

A participação da sociedade já preconizada desde a Constituição Federal Brasileira de 1988 (artigos 182 e 183) deve também ser construída e efetivada, conjuntamente com a ação dos gestores para que se tornem políticas públicas direcionadas ao enfrentamento vírus e melhore sua qualidade de vida. Sabe-se que esse é um desafio para todos.

A esse respeito, Magalhães, Santos e Lima (2020, p.86) sinalizam que:

As autoridades sanitárias do Estado e dos municípios da região precisam tomar as medidas necessárias imediatamente para reduzir a taxa de transmissão e ainda, avaliando a infraestrutura de saúde, ampliar a quantidade de leitos de UTI, assim como contratar recursos humanos qualificados (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, etc.

Referindo-se à Rede Hospitalar de Montes Claros a mesma possui sete Hospitais; conveniados pelo SUS (Sistema Único de Saúde); habilitados para o atendimento de Covid-19, sendo eles: Hospital Universitário Clemente de Faria, Santa Casa da Misericórdia, Dilson Godinho, Aroldo Tourinho, Prontosocor, Mario Ribeiro da Silveira, além da rede própria.

No ápice das internações hospitalares por contaminação por Coronavírus no município, em 19/03/2021, a taxa de ocupação de leitos clínicos COVID-19 nos seis principais hospitais da cidade era de 119%, isto é: 160 pacientes para 135 leitos disponíveis. Já as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estavam ocupadas em 117%, ou seja: 102 pacientes para 87 UTIs disponíveis. Havia, ainda, 33 pacientes, aguardando vaga em UTI COVID-19. Verificou-se, para além da superlotação, o colapso[13] no atendimento hospitalar do município para os pacientes com COVID-19. (Secretaria Municipal de Saúde, Boletim Epidemiológico, Abril, 2021)

Em um ano de acometimento pela pandemia, até 30 de Abril de 2021, 64 Decretos Municipais sobre COVID-19 foram publicados. O Primeiro deles o Decreto 4.001, 13 de março de 2020 declarou Situação de Emergência em Saúde Pública. O atual Decreto de Covid-19 nº 4202, 19 de Abril de 2021 determina Prorrogação de Medidas Transição no Enfrentamento da Covid-19 no Município de Montes Claros e dá outras Providências (Prefeitura de Montes Claros, 2021).

A análise dos dados referentes a Pandemia pelo vírus Covid-19 em Montes Claros permite apontar que: 1) o primeiro caso e óbito confirmado na cidade tem relação com São Paulo, maior foco da pandemia no Brasil associado ao processo de globalização pelos fluxos de pessoas no mundo; 2) Em Montes Claros no segundo semestre de 2020,

os casos já se dispersavam-se em áreas distintas da cidade, isto é, em / centralidades subcentros comerciais e de serviços (Zonas Norte e Leste) e, concomitante em bairros de média e alta renda (zonas Central e Centro-oeste e Sudoeste; 3) A partir da confirmação do primeiro caso, iniciou-se o movimento de dispersão de Covid-19 e elevada ampliação para todos os bairros revelando um padrão espacial altamente heterogêneo; 4) Na área urbana é evidente grandes concentrações de casos e óbitos nas zonas Norte e Leste. Esses dados apontam para uma preocupação em bairros com população de menor renda, que por sua vez, possui menor acesso aos serviços de saúde. Este diagnóstico apresentado da pandemia em Montes Claros a partir de sua evolução e dinâmica espacial na escala intraurbana é fundamental para o seu enfrentamento.

Considerações Finais

Em linhas gerais, a partir dos dados apontados nesse artigo, constatou-se que entre Novembro de 2020 a Abril de 2021 Montes Claros atingiu um processo de rápida ascensão dos casos e óbitos confirmados pelo vírus Covid-19. Os dados de casos de apresentados no recorte temporal traz à tona a expansão da pandemia em Montes Claros atingindo todo o município. Importante registrar que houve a circulação do vírus em áreas com características bastante distintas quer seja bairros centrais, não centrais, aglomerados subnormais, residenciais, condomínios de alto status, além dos distritos e povoados.

Trata-se de uma ocorrência efetiva na escala intra urbana derivada dos movimentos e fluxos de população na cidade para o trabalho, o abastecimento domiciliar, o consumo, o lazer, e até encontros familiares, enfim, para a reprodução da própria vida social. Não se pode negligenciar também nesse cenário de evolução, os efeitos decorrentes dos comportamentos de negação da importância do vírus, do isolamento social e de adesão aos protocolos e medidas de proteção individual e coletiva, inerentes as práticas sociais.

Com base nisso, algumas questões geográficas importantes atinentes a dinâmica espacial do vírus podem ser elencadas:

- Os fluxos diversos de pessoas no intra urbano, quando aglomeradas, constituem grandes vetores e fator de disseminação da Covid-19, tanto no aparecimento de casos, como na sua dinâmica do contágio e evolução para a mortalidade, culminando na crise epidemiológica atual;
- o movimento de periferação da doença de bairros centrais para bairros não centrais alerta para as condições de acesso a saúde de habitantes de menor renda e vulneráveis, o que deixa claro a manifestação de vários processos espaciais, entre eles, as desigualdades no acesso aos serviços de saúde;
- as características gerais da cidade e de sua população e a própria condição social, monitorada, por exemplo, pelos indicadores de renda e vulnerabilidade social, devem ser consideradas na análise espacial do vírus, seus efeitos relativos a letalidade e mortalidade, colapso do sistema de saúde e, ainda a adoção de políticas de enfrentamento;

• assim como em outros processos sociais, a pandemia por Covid-19 estampa as diferenças entre classes e a urgência de equidade social, para isso, a efetiva ação política é necessária para melhorar as condições de vida da totalidade da população.

A difusão do vírus em Montes Claros demonstrou que as medidas de isolamento social e sua fiscalização são necessárias para que a curva de contaminação decline e, por sua vez, não sobrecarregue o sistema de saúde. Também devem ser reforçadas as ações de sensibilização da população, bem como suporte financeiro no período da pandemia para os grupos sociais vulneráveis. Nesse sentido, há que se considerar os desafios impostos pela pandemia em relação às diferentes condições sociais da população.

Nesse aspecto, a análise geográfica contribui para a leitura do vírus em diversas escalas, sua disseminação e distribuição pelos fluxos e interações espaciais, densidade e fluidez no território, aspectos úteis ao enfrentamento da pandemia.

A geografia é uma importante ciência e necessária nesse contexto dada sua contribuição com análises tanto científicas quanto técnicas através dos diagnósticos espaciais e mapeamentos. Constrói leituras necessárias para a elaboração de estratégias de enfrentamento da pandemia em diversas escalas, do intra e/ou interurbano, apoiadas em pesquisas acadêmicas e científicas e em levantamentos, análises e planos. Os efeitos disso podem se desdobrar em políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico e social que considere a melhoria das condições de vida da população com vistas a possibilidade de acesso mais equânime da população à cidade.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) Termo de Concessão no. 0013/2019.

Nota

1]

¡Advertencia! Recuerde marcar el "Título del artículo" en las referencia tipo "REVISTA". Aceptar

5769 Revista Cerrados (Unimontes) 1678-8346 2448-2692
Universidade Estadual de Montes Claros Brasil
revista.cerrados@unimontes.br no 576968366005 Sin sección Evolución
e dinámica espacial intraurbana da COVID-19 em Montes Claros/
MG, Brasil COVID-19 intraurban space evolution and dynamics
in Montes Claros / MG, Brazil Evolución y dinámica del espacio

intraurbano COVID-19 em Montes Claros / MG, Brasil Iara Soares de França iara.franca@unimontes.br Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, Montes Claros (MG), Brasil Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, Montes Claros (MG), Brasil <https://orcid.org/0000-0002-7765-8199> Juliana Soares de França ju.sofranca@gmail.com Universidade de Brasília – UnB, Brasília (DF), Brasil Universidade de Brasília – UnB, Brasília (DF), Brasil <https://orcid.org/0000-0001-6770-502X> 30 04 2021 28 06 2021 01082021 July-December 2021 19 02 109 135 Montes Claros, cidade média com população superior a 400 mil habitantes, é o foco principal de concentração do vírus por COVID-19 no Norte do Estado de Minas Gerais, resultado de sua centralidade política, econômica e estrutural, além do seu tamanho demográfico. Até o dia 16 de abril de 2020, registrou-se 30.573 casos e 721 óbitos. A partir disso, este artigo analisa a evolução e dinâmica espacial da Covid-19 em Montes Claros em dois momentos: 03/11/2020 e 19/04/2021. Focalizará na expansão da Covid-19 na escala da cidade, evidentemente sem desconsiderar suas nuances e articulação com outras escalas geográficas. A metodologia pautou-se em uma abordagem qualitativa com levantamento e organização de dados secundários de Covid-19 em Montes Claros, provenientes da Secretaria Municipal de Saúde, disponibilizados através de Boletins Informativos publicados diariamente. Os resultados foram sistematizados em produtos cartográficos analíticos como mapas e gráficos demonstrando a evolução temporal da pandemia. No que tange as análises sobre o comportamento geográfico do vírus, constatou-se sua elevada ampliação para todos os bairros revelando um padrão espacial altamente heterogêneo o que associa e implica no avanço do processo de desigualdade social nessa cidade média.

Montes Claros, an average city with a population of more than 400 thousand inhabitants, is the main focus of concentration of the virus by COVID-19 in the North of the State of Minas Gerais, the result of its political, economic and structural centrality, in addition to its demographic size. As of April 16, 2020, there were 30,573 cases and 721 deaths. From this, this article analyzes the evolution and spatial dynamics of Covid-19 in Montes Claros in two moments: 11/03/2020 and 19/04/2021. It will focus on the expansion of Covid-19 on the city scale, evidently without disregarding its nuances and articulation with other geographic scales. The methodology was based on a qualitative approach with survey and organization of secondary data from Covid-19 in Montes Claros, from the Municipal Health Department, made available through Newsletters published daily. The results were systematized in analytical cartographic products such as maps and graphs showing the temporal evolution of the pandemic. Regarding the analysis of the geographical behavior of the virus, it was found to be highly enlarged to all neighborhoods, revealing a highly heterogeneous spatial pattern, which associates and implies the advancement of the process of social inequality in this middle city. Montes Claros, ciudad promedio con una población de más de 400 mil habitantes, es el principal foco de concentración

del virus por COVID-19 en el Norte del Estado de Minas Gerais, resultado de su centralidad política, económica y estructural. además de su tamaño demográfico. Al 16 de abril de 2020, hubo 30,573 casos y 721 muertes. A partir de ello, este artículo analiza la evolución y dinámica espacial del Covid-19 en Montes Claros en dos momentos: 03/11/2020 y 19/04/2021. Se centrará en la expansión de Covid-19 a escala de ciudad, evidentemente sin dejar de lado sus matices y articulación con otras escalas geográficas. La metodología se basó en un enfoque cualitativo con relevamiento y organización de datos secundarios del Covid-19 en Montes Claros, de la Secretaría Municipal de Salud, disponibles a través de Newsletters que se publican diariamente. Los resultados fueron sistematizados en productos cartográficos analíticos como mapas y gráficos que muestran la evolución temporal de la pandemia. En cuanto al análisis del comportamiento geográfico del virus, se encontró que está muy extendido a todos los barrios, revelando un patrón espacial altamente heterogéneo, que asocia e implica el avance del proceso de desigualdad social en esta ciudad media.

Covid-19 Dinâmica Espacial Montes Claros-MG Covid-19 Spatial Dynamics Montes Claros-MG Covid-19 Dinâmica Espacial Montes Claros-MG <https://doi.org/10.46551/rc24482692202121> Introdução [...] a grande lição que nos dá esse recolhimento social é a de que nós temos que mudar de vida, fazer uma conversão ecológica porque, se não o fizermos, podemos ir ao encontro de um caminho sem retorno. Então, é fundamental ter uma nova consciência, um novo sentimento de respeito, de cuidado com todas as coisas. Leonardo Boff, 2020. Pelo movimento da globalização as transformações econômicas e socioespaciais no mundo que atingem desde o local ao mundial provocam uma maior conexão entre as escalas geográficas[1] (Benko, 1996; Ianni, 2001; Santos, 2002). As novas e diversificadas formas de interações sociais se enquadram nesse cenário mundializado por meio de países, cidades e regiões que drenam fluxos de pessoas e as conectam em redes através de suas práticas, cotidianos e relações, mediante a modernização e diversificação das estruturas de transportes e comunicações. Como efeito, tem-se uma justaposição das escalas espaciais; incorporando da escala nacional à global; no tempo e no espaço, caracterizando, desse modo, a reprodução social nas novas redes e fluxos do período atual. Com base nisso, situa-se que a pandemia pela COVID-19 (Vírus SARS-Cov-2 / severe acute respiratory syndrome coronavirus, WHO, 2020) é uma das mais diversas manifestações da globalização configurada na história moderna. Em termos gerais, uma das matrizes da crise epidemiológica da pandemia relaciona-se à expansão das interações espaciais e fluxos materiais e imateriais. Esse quadro torna-se evidente quando os efeitos pandêmicos atingem populações quer seja pela contaminação ou óbito pelo vírus. Disseminado primeiramente num movimento que atingiu os grandes centros urbanos do planeta, o vírus desdobrou-se para o seu interior, isto é, para as cidades médias, pequenas e núcleos rurais. Ao passo que no primeiro trimestre do corrente ano (2021) a pandemia atingiu o seu colapso estampando diversos processos inerentes

a sociedade humana. Atinente à globalização epidemiológica, figura o aprofundamento das desigualdades entre as populações, característica central da urbanização contemporânea[2]. Assim, cumpre apreender, situar a pandemia após o ano de 2020 em todo o planeta no âmbito da globalização. A partir de sua expansão num movimento de totalidade, configurando, com isso, uma conformação territorial onde tudo e todos se conectam, ainda que de forma historicamente desigual, bem como, as suas consequências. Nesse quadro, tem-se a geografia, ciência que estuda o espaço geográfico sob diferentes óticas e diferentes escalas numa concepção de totalidade. A análise geográfica da relação do homem com o seu meio deve se materializar de forma integrada considerando suas interações, complexidade, amplitude e dinâmica. Daí a importância de se conhecer o espaço geográfico em seus contextos naturais, econômicos, políticos, sociais e espaciais compreendendo as diferentes realidades da superfície terrestre. Partindo disso, a Geografia transformou-se numa das mais complexas ciências sociais se tornando na contemporaneidade tão importante quanto necessária. Muitos desafios estão sendo colocados para os geógrafos do mundo e do Brasil ao se debruçarem no âmbito da atual crise global, aqui referimo-nos a crise epidemiológica derivada do novo Coronavírus Covid-19. Desde então, no campo da Geografia ganham relevo abordagens teóricas para a análise e entendimento do fenômeno, mas, muito mais do que isso, possibilidades de atuação no enfrentamento da pandemia, a fim de minimizar seus danos, o que, por sua vez, revela a importância do conhecimento geográfico na resolução de problemas reais da sociedade. No Brasil[3] relevantes estudos geográficos (Sposito, Guimarães, 2020; Bessa, Luz, 2020; Batella, Miyazaki, 2020; Cocco, Collischonn, 2020; Magalhães, Santos, Lima, 2020) foram realizados para compreender a Covid-19, sua dinâmica e seus efeitos no país e nas regiões. As abordagens adotadas por esses pesquisadores privilegiaram distintos campos analíticos, quer seja pela difusão da doença em relação às centralidades, redes urbanas, fluxos e interações espaciais, sistemas de transportes e comunicações, entre outros elementos associados, tanto no âmbito intra como interurbano. Este artigo focalizará na expansão da Covid-19 na escala da cidade, evidentemente sem desconsiderar suas nuances e articulação com outras escalas geográficas. A expansão e distribuição da doença estampa o ampliado processo de desigualdades característico da urbanização contemporânea que nesse âmbito se manifesta-se a partir das estruturas e serviços de saúde instaladas nos municípios. Sobrepostas, ao seu espraiamento no tecido urbano atingindo no período em curso tanto áreas centrais como periféricas, desse modo, ocorre em áreas de ocupação de classes de alto e médio status e também de baixo. Em Montes Claros observou-se a distribuição espacial desigual dos casos em relação às características demográficas, sociais, urbanas e estruturais dos bairros. Desse modo, a espacialização da doença condiz com a distribuição da população em suas características gerais. Entende-se nesse quadro que é importantíssimo se atentar para o maior número de casos e óbitos por Covid-19 nas áreas periféricas em função do acesso ou não aos serviços de saúde. Sua compreensão

é necessária em decorrência do processo de expansão e também para gerar informações que possam auxiliar o planejamento público no enfrentamento da pandemia. O texto está estruturado em cinco partes. Após a introdução e os procedimentos metodológicos, a parte 3 aborda sumariamente a centralidade intra e interurbana de Montes Claros, elucidando o setor de saúde e a problemática da urbanização desigual a ela inerente. Na parte 4 procede-se com os resultados e análise dos dados de Covid-19. Encerra-se com as considerações finais e reflexões sobre a problemática da pandemia pelo vírus. Procedimentos metodológicos

Como procedimentos metodológicos, primeiramente foram recuperados os dados referentes às Regiões de Influência das Cidades (REGIC/IBGE, 2018), disponíveis em ambiente para download no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com objetivo de analisar as diferentes classificações atribuídas às Regiões de Influência no Norte de Minas, destacando o setor de saúde. Assim que selecionados e verificados os dados para análise, o mapa foi produzidos em ambiente ArcMap 10.5 com um recorte espacial e uma escala apropriada para visualização, análise dos dados na escala Norte de Minas e seus aspectos, conforme a REGIC. A renda per capita média calculada para as Regiões de Planejamento – RP - RPs da cidade de Montes Claros foi baseada no Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010. Os dados de população de Montes Claros derivam do mesmo Censo e da estimativa de População do IBGE (2018). A análise foi dividida em duas temporalidades referentes a Novembro de 2020 e Abril de 2021, baseando-se no aumento considerável dos casos em todos o bairros de Montes Claros nesses períodos, atingindo no último corrente mês uma ampliação representada por até três vezes mais que o ano de 2020. Foram produzidos gráficos com dados de evolução do número total de casos e de óbitos de Covid-19 decorrentes desta doença no município de Montes Claros-MG. Também dados sobre a evolução do número de pessoas hospitalizadas pelo vírus e do percentual de pacientes do próprio município de Montes Claros e de demais municípios foram tratados. Para a análise e mapeamento da difusão temporo-espacial do vírus nos meses selecionados confeccionou-se o mapa de Kernel. Primeiramente foi levantada e composta a base da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros com os dados referentes à Covid-19. Após verificação da base de dados, procedeu-se com a espacialização a partir dos bairros da cidade de Montes Claros. Isto foi executado calculando uma área de magnitude por unidade de recursos de ponto (representando os bairros) usando a função de kernel para ajustar uma superfície suavemente cônica a cada ponto. Esse ajuste para a definição cônica justifica-se pelo número de infecções por bairros.

Montes Claros/MG: centralidade intra e interurbana

Montes Claros/MG localiza-se entre as coordenadas 16°43'41" de latitude sul; 43°51'54" de longitude oeste. O município abrange uma área territorial de 3.576,76 km², com densidade demográfica de 101,41 hab/km². (IBGE, 2011). O município situa-se na Região Geográfica Intermediária de Montes Claros[4] (Mapa 1). Mapa 1

Região Intermediária de Montes Claros/MG Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2019).

Com uma população superior a 400 mil habitantes[5] e com taxa de urbanização de 95%, Montes Claros se configura como um dos mais importantes centros urbanos mineiros. É uma cidade média[6] e se consolidou como tal, para além do seu perfil demográfico, devido à alocação de obras infraestruturais e, respectivamente à atração industrial e produção terciária, estando a mesma, entre as dez cidades mais dinâmicas e populosas do estado. O município é uma das maiores economias mineiras representando o 9º lugar no ranking municipal de composição do PIB estadual, em 2017. De acordo com o IBGE, no ano de 2017 Montes Claros apresentou PIB no valor de R\$ 8,97 bilhões de reais. Considerando o PIB por setores econômicos, no ano de 2017, destaca-se a participação do setor de serviços com 74%, enquanto os setores industrial e agropecuário responderam, respectivamente, por 24% e 2% do PIB municipal. (IBGE 2017). Tal colocação é ostentada pelas variadas atividades econômicas que oferta, destacando-se os setores de saúde de alta complexidade e medicina diagnóstica, educação superior e técnica, os comércios atacadistas e varejistas, além de importante parque industrial com destaque para a biotecnologia, têxtil, calçados, alimentos e cimento. Em decorrência dessa dinamicidade, no plano regional Montes Claros tornou-se importante centralidade econômica, infraestrutural e política, notadamente na segunda metade do século XX. A centralidade intra e interurbana desempenhada por Montes Claros deriva dos processos urbano-industrial nela desenvolvidos a partir da década de 1970 por meio dos investimentos promovidos pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, pelo Programa Nacional de Apoio as Capitais e Cidades de Porte Médio – PNCCPM (1975), entre outros, que alavancaram seu dinamismo e incidiram na sua formação socioespacial e expansão urbana. (PEREIRA, 2007; FRANÇA, 2007; LEITE, 2006). A sua localização geográfica lhe assegura uma posição privilegiada no território norte-mineiro, como efeito tem-se a atração de diversos investimentos para a melhoria de sua infraestrutura e reprodução do capital econômico. A posição geográfica é um importante critério para a compreensão das cidades médias. De acordo com Sposito (2001, p. 627) a distância que se encontra das metrópoles é um fator relevante para a sua centralidade. Tanto maiores poderão ser os papéis urbanos de uma cidade, quanto mais distante estiver de outras que, pertencentes a níveis superiores da hierarquia urbana, possam oferecer mais bens e serviços à sociedade. Aceitando-se esse raciocínio, a distância de grandes centros urbanos poderia ser uma das determinantes de maior ou menor importância de uma cidade. O município possui uma localização estratégica no Estado de Minas, estando distante de grandes centros econômicos do país como Belo Horizonte (410km), São Paulo (1.002km), Rio de Janeiro (870km) e Brasília (690km). Além disso, sua centralidade é assegurada pela infraestrutura de transporte que possui no Norte de Minas Gerais. Através das rodovias BR135, BR256 e BR365, Montes Claros tornou-se um dos principais entroncamentos entre o sudeste e o Nordeste do país. A localização geográfica estratégica de Montes Claros no Norte do Estado de Minas

Gerais, bem como a malha rodoviária existente, possibilita sua conexão com os municípios vizinhos. Por apresentar interações espaciais intensas e, por isso, sua centralidade no plano escalar regional se estabelece, Brandão (2017, p.100) concebe as cidades médias como provedoras de bens e serviços públicos e coletivos essenciais e como construtoras de cidadania e de direitos. Dado o seu “porte, dimensão, centralidade e escala de complexidade, sobretudo no contexto regional interiorizado brasileiro, as cidades médias são, portanto, nós estratégicos”. Para as finalidades desse artigo, apresenta-se a centralidade de Montes Claros no setor de saúde. Classificada pela pesquisa do IBGE Regiões de Influência das Cidades/REGIC[7] (2018) como Capital Regional B, novamente, Montes Claros se destacou como centralidade importante no território mineiro e principalmente na rede em que se insere. (Mapa 2). Exerce uma atratividade significativa para toda a região, sendo grande referência em oferta de bens e serviços. Sua atração no Norte de Minas Gerais envolve centralidades menores “vincula-se a estrutura territorial dos serviços de média e alta complexidade que abarca dada a própria política estadual de saúde” (REGIC/IBGE, 2018, p.109). Mapa 2 Classificação dos Centros Urbanos do Norte de Minas Região de Influência das Cidades-REGIC / IBGE(2017). Assim, Montes Claros exerce forte centralidade na região no setor de saúde, que se manifesta, dentre outras formas, pela atração de população a procura de serviços especializados, diversificados e complexos neste setor que não existam nas suas cidades ou são insuficientes. Se por um lado Montes Claros é uma cidade dinâmica que atrai pessoas, mercadorias e articula tomada de decisão em nível regional, por outro lado, a urbanização demonstra um padrão irregular de apropriação do espaço urbano de acordo com os segmentos de renda. A exemplo de outras realidades brasileiras, essa cidade média tem a produção da riqueza material assentada fortemente num perfil concentrador de renda. Nesse viés, o processo de urbanização de Montes Claros intensificou-se, alcançando no século XXI um perfil dinâmico e cada vez mais desigual e fragmentado, fruto do sistema econômico capitalista vigente (FRANÇA, 2020). A renda é um indicador importante para os estudos urbanos, tendo em vista que reflete o processo de desigualdade por fatores sociais, econômicos, políticos e espaciais. Nesse sentido, quanto maiores as disparidades entre as classes sociais, maiores contrastes se configuram quanto as formas de produção da cidade pelos acessos aos direitos urbanos como moradia, educação, saúde, serviços públicos em geral, incidindo na qualidade de vida das pessoas. Nesse contexto de produção do espaço urbano desigual, Batista (2017, p.92) complementa que A valorização das áreas urbanas é demonstrada pelo preço que o solo urbano é comercializado, os valores mais altos estão em áreas com melhor localização, acessibilidade e mobilidade, presença de infraestrutura como mencionado anteriormente. Desse modo, o solo urbano é tido como mercadoria, na qual o valor de troca sobrepõe-se ao valor de uso. Partindo dessa premissa, aponta-se que a desigualdade de renda é um importante indicador para análise do comportamento geográfico do vírus Covid-19 na cidade de Montes Claros, objeto de estudo deste texto. A renda per

capita média das Regiões de Planejamento – RP - RPs da cidade de Montes Claros pode ser analisada no Mapa 3. A área urbana de Montes Claros é dividida em 19 Regiões de Planejamento - RP[8], com base nos setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nota-se a concentração dos segmentos de baixa renda per capita nas zonas Norte, Leste e Sul (Santo Inácio, Village do Lago e Carmelo) e de população de alta renda per capita na zona centroeste (Ibituruna, Todos os Santos, Morada do Parque e São José). (FRANÇA, 2020). Torna-se muito evidente a concentração da população com renda per capita maior na RP Ibituruna, seguida pelas RPs Todos os Santos e Morada do Parque. Em 8 (oito) RPs que concentram 46% da população da cidade, em 2010, a renda per capita era até 6 vezes menor do que a renda per capita da população da RP Ibituruna. É marcante o contraste entre a renda per capita da população das 6 (seis) RPs localizadas nas áreas central e sudoeste em relação às demais RPs da cidade (FRANÇA, 2020). Mapa 3 Renda Per Capita por Região de Planejamento Censo Demográfico, IBGE(2010).

Evolução da COVID-19 no município de Montes Claros-MGO vírus foi identificado em Montes Claros em Abril de 2020. Em 05/04/2020 a Secretaria Municipal de Saúde confirmou o primeiro óbito[9] por Coronavírus (Covid-19), que foi também o primeiro caso confirmado da doença no município, dos sete óbitos confirmados pela doença respiratória em Minas Gerais desde o início da pandemia no estado. Os dados examinados nos gráficos 1, 2, 3, 4,5 e 6 sobre a evolução da pandemia de Covid-19 referem-se ao período de 03/11/2020 a 19/04/2021. Esse recorte temporal se justifica devido ao ponto de estabilização dos casos de Covid-19 no ano de 2020 e ao aumento exponencial dos casos ocorrido a partir fevereiro/2021, com pico em Março/2021. No gráfico 1 pode-se observar que os casos de Covid-19, no período em exame, aumentou 166%, passando de 11.507 para 30.573 pessoas acometidas pela doença. Destaca-se que somente entre 03 de março/2021 e 19 de abril/2021 houve aumento de 53% dos casos de Covid-19 no município de Montes Claros-MG. Gráfico 1 COVID-19: casos confirmados em Montes Claros-MG Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021. Março de 2021 representou o ápice da pandemia em Montes Claros pelo elevado aumento de número de casos e óbitos, considerando todo o período pandêmico. Como consequência, os hospitais da cidade diariamente reiteraram por meio de notas a situação de ocupação máxima (100%) reforçando que não havia leitos disponíveis para pacientes infectados pelo Covid-19. Na ocasião, a secretária municipal de Saúde declarou: “Este é o pior momento dos casos da COVID-19 em Montes Claros desde o início da pandemia”. (Jornal Estado de Minas Gerais, 05-04-2020). Em função disso, o governo do Estado de Minas Gerais decretou Onda Roxa[10] com o pico da difusão da Covid-19 em Março do corrente ano. Casos de COVID-19: distribuição por bairros e zonas A elevada expansão do vírus atingiu todo o município. O bairro Independência é o principal afetado pela pandemia, registrando (Novembro de 2020) um total de 315 casos confirmados de Covid-19, seguido do Major Prates, com casos 293 confirmados

e, Centro com 283 casos confirmados. Registra-se também o elevado número de casos (total) no Maracanã (262), Ibituruna (260), São Judas Tadeu (198), Santos Reis (192), Morrinhos (188), Edgar Pereira (185), Santa Rita (162), Planalto (161), Eldorado (160) e Acácias (157). Em Abril de 2021 os números de casos em sua maioria triplicaram. Com um total de 950 casos confirmados, o bairro Independência manteve-se como o principal foco do vírus no município. Destaca-se também a elevada ocorrência no Centro (850), Ibituruna (819), Major Prates (794), Maracanã (790), São Judas Tadeu (621), Planalto (580), Santos Reis (565), Morrinhos (541) e Vila Atlântida (527). Independência, Major Prates, Ibituruna e Centro são os bairros que apresentam as maiores ocorrências de casos de Covid-19 no município. Trata-se de realidades socioespaciais bastante distintas na configuração intraurbana dessa cidade média. No caso do Independência e Major Prates configuram-se como importantes centralidades urbanas, isto é, subcentros em comércio e serviços (FRANÇA, 2007) com altas densidades demográficas, abrigando população de baixo e médio poder aquisitivo. Ao passo que o bairro Ibituruna com uma população distribuída de forma irregular e com melhores condições sociais juntamente com o Centro, seus habitantes possuem maiores rendimentos (BATISTA, 2017). No mapa 4 pode-se examinar a dispersão por bairro dos casos de COVID-19, identificados nas datas de 03 de novembro de 2020 e 16 de abril de 2021. Na data inicial, do período em tela, havia 10.008 casos de COVID-19 no município de Montes Claros, sendo que em 19/04/2021 esse total era de 30.301 casos. Mapa 4 Casos de COVID-19 por bairros em Montes Claros/MG Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros-MG. Verifica-se que os casos, em novembro/2020, estavam dispersos por quase a totalidade dos bairros da cidade[11], com destaque para as maiores concentrações na área central, nos bairros Independência (leste), Ibituruna (sudoeste), Major Prates (Sul) e Maracanã (Sul). Em abril/2021, além das áreas já citadas, incorpora-se o Bairro Santos Reis (Norte), Planalto (Norte), São Judas Tadeu (Sul). Todos esses bairros, além da área central, com total de casos acumulados entre 550 e 950. Como já evidenciado (Mapa 3), a área central e o bairro Ibituruna são espaços onde residem população com maior poder aquisitivo. Os demais bairros com alta incidência de casos de COVID-19 tem como características comuns serem áreas de residência de classes de médio e baixo poder aquisitivo, distantes da área central. Estes bairros também são definidos como importantes centralidades urbanas. Na pesquisa Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD[12] sobre a COVID-19, realizada pelo IBGE em 2021, demonstra-se que na região metropolitana de Belo Horizonte-MG dentre os profissionais hospitalizados que mais se contaminaram, destacam-se os técnicos de saúde de nível médio, operadores da indústria e empregados domésticos. Pode-se associar tais profissões à classe de trabalhadores de rendimento médio e baixo e de moradia nas periferias das grandes cidades, com pouca possibilidade de trabalho em regime de home-office, o que implica a necessidade de deslocamentos para o trabalho via transporte público e, portanto, maior exposição aos riscos de contaminação pelo vírus. No

caso de Montes Claros, cidade média com população superior a 400 mil habitantes, é possível relacionar a maior ocorrência relativa de casos de Covid-19 nos bairros distantes da área central ao fenômeno registrado pela análise da PNAD em Belo Horizonte. São trabalhadores que necessitam de deslocamentos de média e longa distâncias, via transporte público, para chegarem aos seus locais de trabalho, se expondo aos riscos de contato com o vírus. No entanto, nos casos da área central e do bairro Ibituruna, os altos níveis de contaminação podem estar relacionados à maior possibilidade econômica da população aí residente de viajarem para outros municípios, estados e países, gerando situações de maior exposição ao Covid-19. Os efeitos na elevação do número de casos se traduzem nas altas ocupações em leitos hospitalares afetando todo o sistema de saúde, na mortalidade e letalidade da população infectada em Montes Claros. Óbitos, hospitalização e procedência dos atendimentos em Montes Claros. No gráfico 2 verifica-se a evolução do número de óbitos de pessoas acometidas pela Covid-19. No período em análise, houve aumento de 290%. Importante destacar que somente entre o dia 05 de março de 2021 e 19 de abril de 2021 houve aumento de 127% dos óbitos. O cenário demonstrado por meio dos gráficos 1 e 2 revela que nos entre março de 2021 e 19 de abril de 2021 houve uma expansão exponencial dos casos de pessoas acometidas pela Covid-19 e do número de pessoas que vieram a óbito em decorrência da referida doença. Gráfico 2 COVID-19: óbitos confirmados em Montes Claros-MG Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021. No Gráfico 3 pode-se verificar o número total de óbitos por Covid-19 até 19 de abril de 2021 nos bairros com maior ocorrência em números absolutos. Destaca-se que na área central, Jardim Palmeiras, Independência e Morrinhos foram registrados mais de 20 óbitos. Gráfico 3 Número absoluto total de óbitos por COVID-19, bairros de Montes Claros-MG, Abril/ 2021 Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG. No Gráfico 4 identifica-se o percentual de óbitos por casos de Covid-19 nos bairros com maior incidência em Monte Claros-MG. É importante observar o caso do bairro Nova Morada. Embora tenha registrado 12 óbitos, quando analisado em relação ao total de casos, verifica-se a incidência de 8,2%. No entanto, no caso do bairro Ibituruna a situação é inversa, com alta incidência de casos do vírus (819), porém com incidência de óbitos em 1,6%. Certamente, em pesquisas futuras, é preciso indagar como as desigualdades socioeconômicas entre as duas áreas influencia o nível de acesso ao atendimento hospitalar. Em relação ao número de pessoas hospitalizadas em Montes Claros-MG em decorrência do acometimento pela doença Covid-19 (gráfico 5) observa-se a evolução, no período em exame. Nota-se, expressivo aumento de hospitalizações entre 05 de março de 2021 e 19 de abril de 2021. Destaca-se o pico de hospitalizações ocorrido em 05 de abril de 2021, com 273 pacientes internados. Gráfico 4 Percentual de óbitos por casos de COVID-19, bairros de Montes Claros, abril/2021 Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG. Gráfico 5 COVID-19: total de pacientes hospitalizados em Montes Claros-MG Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG. No

gráfico 6 tem-se um exame da evolução da ocupação dos hospitais de Montes Claros com pacientes oriundos do próprio município e de outros municípios da região do Norte de Minas. Verifica-se que em 03 de dezembro de 2020 registrou-se, no período em tela, o menor percentual de hospitalizados em Montes Claros oriundas do próprio município. Entretanto, no período de pico das hospitalizações, em 05 de março de 2021 e em 05 de abril de 2021, mais de 80% dos pacientes internados residiam em Montes Claros. Evidencia-se, então, a ampla ocupação dos leitos pelos residentes em Montes Claros-MG nos hospitais da própria cidade. Gráfico 6 COVID-19: origem dos pacientes hospitalizados em Montes Claros-MG Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021. A distribuição espacial, por município, dos pacientes diagnosticados com Covid-19, hospitalizados em Montes Claros-MG, revela também que embora o município seja a maior centralidade regional e concentre os serviços de saúde de alta complexidade, que no caso do tratamento dos pacientes com COVID há pouco deslocamento para o referido município. Certamente, os pacientes estão sendo tratados nos polos microrregionais de saúde. Em termos gerais, a análise dos impactos da Covid-19, tanto em sua dinâmica intra ou interurbana, devem ser influenciar o planejamento das cidades, especialmente, em termos de estruturação dos serviços de saúde. Dessa forma, o poder público deve projetar ações para o enfrentamento presente e futuro de epidemias e pandemias. Instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257 10/07/2001) o Plano Diretor é o principal instrumento para o ordenamento dos municípios no desenvolvimento pleno de suas funções sociais. Diante da problemática da pandemia, o Estado como provedor dos equipamentos urbanos deve garantir os direitos a todos os cidadãos por meio dos instrumentos de planejamento. O Plano Diretor de Montes Claros, Lei Complementar Nº. 53, de 01 de Dezembro de 2016, no Art. 55 referente às diretrizes da Política de Saúde dispõe: I – Garantir atendimento aos serviços ambulatoriais e hospitalares de média e alta complexidade a toda a população. n) Realizar o monitoramento da cobertura vacinal, com ênfase na prevenção e controle das doenças mais prevalentes e de maior impacto na morbimortalidade da população; p) Garantir a execução das ações de Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental e da saúde do trabalhador, de acordo com o plano de pactuação com a Secretaria de Estado e Ministério da Saúde. VI – Ampliar e reestruturar a rede de serviços de urgência e emergência hospitalar: (PLANO DIRETOR DE MONTES CLAROS, 2016). Considerando o previsto no PD de Montes Claros pela política municipal de saúde que dispõe do mapeamento dos equipamentos de saúde pública coletivos, o momento pandêmico em expansão requer atenção a esses aspectos e a legitimação dele. Deve se confrontar tal estrutura de saúde com sua qualidade com vistas à melhoria e o acesso a ela resultando em intervenções para a coletividade de acordo com a realidade do município. O momento exige mais do que nunca a efetividade do Plano Diretor de Montes Claros e sua aplicação na cidade real, isto é, Montes Claros em contexto pandêmico 2021, gerindo, distribuindo e redistribuindo os recursos, sobretudo, aqueles relacionados

à saúde. A participação da sociedade já preconizada desde a Constituição Federal Brasileira de 1988 (artigos 182 e 183) deve também ser construída e efetivada, conjuntamente com a ação dos gestores para que se tornem políticas públicas direcionadas ao enfrentamento vírus e melhore sua qualidade de vida. Sabe-se que esse é um desafio para todos. A esse respeito, Magalhães, Santos e Lima (2020, p.86) sinalizam que: As autoridades sanitárias do Estado e dos municípios da região precisam tomar as medidas necessárias imediatamente para reduzir a taxa de transmissão e ainda, avaliando a infraestrutura de saúde, ampliar a quantidade de leitos de UTI, assim como contratar recursos humanos qualificados (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, etc. Referindo-se à Rede Hospitalar de Montes Claros a mesma possui sete Hospitais; conveniados pelo SUS (Sistema Único de Saúde); habilitados para o atendimento de Covid-19, sendo eles: Hospital Universitário Clemente de Faria, Santa Casa da Misericórdia, Dilson Godinho, Aroldo Tourinho, Prontosocor, Mario Ribeiro da Silveira, além da rede própria. No ápice das internações hospitalares por contaminação por Coronavírus no município, em 19/03/2021, a taxa de ocupação de leitos clínicos COVID-19 nos seis principais hospitais da cidade era de 119%, isto é: 160 pacientes para 135 leitos disponíveis. Já as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estavam ocupadas em 117%, ou seja: 102 pacientes para 87 UTIs disponíveis. Havia, ainda, 33 pacientes, aguardando vaga em UTI COVID-19. Verificou-se, para além da superlotação, o colapso[13] no atendimento hospitalar do município para os pacientes com COVID-19. (Secretaria Municipal de Saúde, Boletim Epidemiológico, Abril, 2021) Em um ano de acometimento pela pandemia, até 30 de Abril de 2021, 64 Decretos Municipais sobre COVID-19 foram publicados. O Primeiro deles o Decreto 4.001, 13 de março de 2020 declarou Situação de Emergência em Saúde Pública. O atual Decreto de Covid-19 nº 4202, 19 de Abril de 2021 determina Prorrogação de Medidas Transição no Enfrentamento da Covid-19 no Município de Montes Claros e dá outras Providências (Prefeitura de Montes Claros, 2021). A análise dos dados referentes a Pandemia pelo vírus Covid-19 em Montes Claros permite apontar que: 1) o primeiro caso e óbito confirmado na cidade tem relação com São Paulo, maior foco da pandemia no Brasil associado ao processo de globalização pelos fluxos de pessoas no mundo; 2) Em Montes Claros no segundo semestre de 2020, os casos já se dispersavam-se em áreas distintas da cidade, isto é, em /centralidades subcentros comerciais e de serviços (Zonas Norte e Leste) e, concomitante em bairros de média e alta renda (zonas Central e Centro-oeste e Sudoeste; 3) A partir da confirmação do primeiro caso, iniciou-se o movimento de dispersão de Covid-19 e elevada ampliação para todos os bairros revelando um padrão espacial altamente heterogêneo; 4) Na área urbana é evidente grandes concentrações de casos e óbitos nas zonas Norte e Leste. Esses dados apontam para uma preocupação em bairros com população de menor renda, que por sua vez, possui menor acesso aos serviços de saúde. Este diagnóstico apresentado da pandemia em Montes Claros a partir de sua evolução e dinâmica espacial na escala intraurbana

é fundamental para o seu enfrentamento. Considerações Finais Em linhas gerais, a partir dos dados apontados nesse artigo, constatou-se que entre Novembro de 2020 a Abril de 2021 Montes Claros atingiu um processo de rápida ascensão dos casos e óbitos confirmados pelo vírus Covid-19. Os dados de casos de apresentados no recorte temporal traz à tona a expansão da pandemia em Montes Claros atingindo todo o município. Importante registrar que houve a circulação do vírus em áreas com características bastante distintas quer seja bairros centrais, não centrais, aglomerados subnormais, residenciais, condomínios de alto status, além dos distritos e povoados. Trata-se de uma ocorrência efetiva na escala intra urbana derivada dos movimentos e fluxos de população na cidade para o trabalho, o abastecimento domiciliar, o consumo, o lazer, e até encontros familiares, enfim, para a reprodução da própria vida social. Não se pode negligenciar também nesse cenário de evolução, os efeitos decorrentes dos comportamentos de negação da importância do vírus, do isolamento social e de adesão aos protocolos e medidas de proteção individual e coletiva, inerentes as práticas sociais. Com base nisso, algumas questões geográficas importantes atinentes a dinâmica espacial do vírus podem ser elencadas: · Os fluxos diversos de pessoas no intra urbano, quando aglomeradas, constituem grandes vetores e fator de disseminação da Covid-19, tanto no aparecimento de casos, como na sua dinâmica do contágio e evolução para a mortalidade, culminando na crise epidemiológica atual; · o movimento de periferação da doença de bairros centrais para bairros não centrais alerta para as condições de acesso a saúde de habitantes de menor renda e vulneráveis, o que deixa claro a manifestação de vários processos espaciais, entre eles, as desigualdades no acesso aos serviços de saúde; · as características gerais da cidade e de sua população e a própria condição social, monitorada, por exemplo, pelos indicadores de renda e vulnerabilidade social, devem ser consideradas na análise espacial do vírus, seus efeitos relativos a letalidade e mortalidade, colapso do sistema de saúde e, ainda a adoção de políticas de enfrentamento; · assim como em outros processos sociais, a pandemia por Covid-19 estampa as diferenças entre classes e a urgência de equidade social, para isso, a efetiva ação política é necessária para melhorar as condições de vida da totalidade da população. A difusão do vírus em Montes Claros demonstrou que as medidas de isolamento social e sua fiscalização são necessárias para que a curva de contaminação decline e, por sua vez, não sobrecarregue o sistema de saúde. Também devem ser reforçadas as ações de sensibilização da população, bem como suporte financeiro no período da pandemia para os grupos sociais vulneráveis. Nesse sentido, há que se considerar os desafios impostos pela pandemia em relação às diferentes condições sociais da população. Nesse aspecto, a análise geográfica contribui para a leitura do vírus em diversas escalas, sua disseminação e distribuição pelos fluxos e interações espaciais, densidade e fluidez no território, aspectos úteis ao enfrentamento da pandemia. A geografia é uma importante ciência e necessária nesse contexto dada sua contribuição com análises tanto científicas quanto técnicas através dos diagnósticos espaciais e mapeamentos. Constrói

leituras necessárias para a elaboração de estratégias de enfrentamento da pandemia em diversas escalas, do intra e/ou interurbano, apoiadas em pesquisas acadêmicas e científicas e em levantamentos, análises e planos. Os efeitos disso podem se desdobrar em políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico e social que considere a melhoria das condições de vida da população com vistas a possibilidade de acesso mais equânime da população à cidade. Agradecimentos Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG. Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) Termo de Concessão no. 0013/2019. Nota1] Referências

Batella, W.; Miyazaki, V. K. *RELAÇÕES ENTRE REDE URBANA E COVID-19 EM MINAS GERAIS* Doutor. Hygeia, Uberlândia, Edição Especial: Covid-19, p.102 – 110. Jun./2020.

2020 Batella, W.; Miyazaki, V. K. *RELAÇÕES ENTRE REDE URBANA E COVID-19 EM MINAS GERAIS* Doutor. Hygeia, Uberlândia, Edição Especial: Covid-19, p.102 – 110. Jun./2020.

BATISTA, R. P. *Segregação Socioespacial e a Paisagem Urbana: Um Estudo Da Cidade De Montes Claros – MG.* 2017. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros. 2017. R. P BATISTA 2017 BATISTA, R. P. *Segregação Socioespacial e a Paisagem Urbana: Um Estudo Da Cidade De Montes Claros – MG.* 2017. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros. 2017.

BOFF, L. *Coronavírus é ultimato para mudarmos a relação com a terra.* Brasil de Fato: Brasília (DF), 28 de Abril de 2020. Disponível em: < <https://www.brasildefato.com.br/2020/04/28/coronavirus-e-ultimato-para-mudarmos-a-relacao-com-a-terra-afirma-leonardo-boff> >. Acesso em 10 de Abril de 2021. L BOFF 2021 BOFF, L. *Coronavírus é ultimato para mudarmos a relação com a terra.* Brasil de Fato: Brasília (DF), 28 de Abril de 2020. Disponível em: . Acesso em 10 de Abril de 2021. <https://www.brasildefato.com.br/2020/04/28/coronavirus-e-ultimato-para-mudarmos-a-relacao-com-a-terra-afirma-leonardo-boff>

BENKO, G. *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI.* São Paulo: Hucitec, 1996. G BENKO 1996 BENKO, G. *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI.* São Paulo: Hucitec, 1996.

BESSA, K.; LUZ, R. A. da. *A pandemia de Covid-19 e as particularidades regionais da sua difusão no segmento de rede urbana no estado do Tocantins, Brasil.* Revista Ateliê Geográfico, Goiânia-GO, v. 14, n.2, p. 06 – 28, ago/2020. K BESSA R. A LUZ 2020 BESSA, K.; LUZ, R. A. da. *A pandemia de Covid-19 e as particularidades regionais da sua difusão no segmento de rede urbana no estado do Tocantins, Brasil.* Revista Ateliê Geográfico, Goiânia-GO, v. 14, n.2, p. 06 – 28, ago/2020.

BRANDÃO, C. *Cidades médias como provedores de bens e serviços públicos e coletivos e como construtoras de cidadania e de direitos.* In: SILVA, Willian Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs). *Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades.* Rio de Janeiro: Consequência, 2017. P.99-118. C BRANDÃO 2017

BRANDÃO, C. Cidades médias como provedores de bens e serviços públicos e coletivos e como construtoras de cidadania e de direitos. In: SILVA, Willian Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs). Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades. Rio de Janeiro: Consequência, 2017. P.99-118.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus, 2021. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021. BRASIL. 2021 BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus, 2021. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021. <https://covid.saude.gov.br>

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus, 2021. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021.

BRASIL. Presidência da República. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. 2001. Disponível em: . Acesso em 30 abr. 2021.

BRASIL. 2021 BRASIL. Presidência da República. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. 2001. Disponível em: ;. Acesso em 30 abr. 2021. BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus, 2021. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021.

BRASIL. Presidência da República. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. 2001. Disponível em: . Acesso em 30 abr. 2021.

COCCO, R. G.; COLLISCHONN, E. Relações entre a distribuição espacial da Covid-19 e a dinâmica das Interações Espaciais no Estado do Rio Grande do Sul. Hygeia Edição Especial: Covid-19, p.183 – 192, Jun./2020. R. G COCCO E COLLISCHONN 2020 COCCO, R. G.; COLLISCHONN, E. Relações entre a distribuição espacial da Covid-19 e a dinâmica das Interações Espaciais no Estado do Rio Grande do Sul. Hygeia Edição Especial: Covid-19, p.183 – 192, Jun./2020.

FRANÇA, I. S. Urbanização Contemporânea e Desigualdades Sociais: análise de Montes Claros/MG. Revista GeoSertões. (Unageo-CFP-UFCG), [S./l.], v. 5, nº 9, jan./jun. 2020. I. S FRANÇA 2020 FRANÇA, I. S. Urbanização Contemporânea e Desigualdades Sociais: análise de Montes Claros/MG. Revista GeoSertões. (Unageo-CFP-UFCG), [S./l.], v. 5, nº 9, jan./jun. 2020.

FRANÇA, I. S. A cidade média e suas centralidades: O exemplo de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 283 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007. I FRANÇA 2007 FRANÇA, I. S. A cidade média e suas centralidades: O exemplo de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 283 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

IANNI, O. 2001. A Era do Globalismo. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. O IANNI 2001 IANNI, O. 2001. A Era do Globalismo. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19. Disponível em: . Acesso em 22 de abril de 2021.

IBGE. 2021 IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19. Disponível em: ;. Acesso em 22 de abril de 2021. <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>

IBGE. Regiões de Influência das Cidades/REGIC - 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 192 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>.

IBGE. 2020 IBGE. Regiões de Influência das Cidades/REGIC - 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 192 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>. <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>.

IBGE. Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Intermediárias. Coordenação de Geografia: RJ, 2017. 82p. IBGE. 2017 IBGE. Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Intermediárias. Coordenação de Geografia: RJ, 2017. 82p.

IBGE. Pesquisa Produto Interno Bruto Municipal, 2017. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/htm/>>. Acesso em 30 de abril de 2021. IBGE. 2021 IBGE. Pesquisa Produto Interno Bruto Municipal, 2017. Disponível em . Acesso em 30 de abril de 2021. <http://www.ibge.gov.br>

IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/htm/>>. Acesso em 30 de abril de 2021. IBGE. 2021 IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/htm/>>. Acesso em 30 de abril de 2021. <http://www.ibge.gov.br>

Jornal Estado de Minas Gerais. Montes Claros confirma primeiro óbito por coronavírus na cidade. 05-04_2020. Disponível em < https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/04/05/interna_gerais,1135919/montes-claros-confirma-primeiro-obito-por-coronavirus-na-cidade.shtml>. Acesso em 21 de Abril de 2021.

2021 Jornal Estado de Minas Gerais. Montes Claros confirma primeiro óbito por coronavírus na cidade. 05-04_2020. Disponível em . Acesso em 21 de Abril de 2021. https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/04/05/interna_gerais

LEITE, M. E. Geoprocessamento aplicado ao estudo do espaço urbano: o caso da cidade Montes Claros-MG. 2006. 118 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2006. M. E LEITE 2006 LEITE, M. E. Geoprocessamento aplicado ao estudo do espaço urbano: o caso da cidade Montes Claros-MG. 2006. 118 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

MAGALHÃES, S. C. M. M.; SANTOS, F. de O., LIMA, S. do C. L. Situação Epidemiológica da Transmissão da Covid-19 no Norte de Minas Gerais, Brasil. Hygeia Edição Especial: Covid-19, p.80 – 87, Jun./2020. S. C. M. M MAGALHÃES F SANTOS 2020 MAGALHÃES, S. C. M. M.; SANTOS, F. de O., LIMA, S. do C. L. Situação Epidemiológica da Transmissão da Covid-19 no Norte de Minas Gerais, Brasil. Hygeia Edição Especial: Covid-19, p.80 – 87, Jun./2020.

MONTES CLAROS. Prefeitura Municipal. SEPLAN. Plano Diretor de Montes Claros. Montes Claros: PMMC, 2016. Lei Complementar 53 de 1º. Dez. 2016. MONTES CLAROS. 2016 ONTES CLAROS. Prefeitura Municipal. SEPLAN. Plano Diretor de Montes Claros. Montes Claros: PMMC, 2016. Lei Complementar 53 de 1º. Dez. 2016.

MONTE-MÓR, R. L. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al. Território, globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994. R. L MONTE-MÓR 1994 MONTE-MÓR, R. L. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al. Território, globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994.

PEREIRA, A. M. Cidade média e região: o significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 351 f. Tese de Doutorado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007. A. M PEREIRA 2007 PEREIRA, A. M. Cidade média e região: o significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 351 f. Tese de Doutorado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro: Record, 2002. M SANTOS 2002 SANTOS, M. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SPOSITO, M. E. B.; GUIMARÃES, R. B. Por que a circulação de pessoas tem peso na difusão da pandemia. UNESP [26/03/2020]. Disponível em: . Acesso em: 26/06/2020.

M. E. B SPOSITO R. B GUIMARÃES 2020 SPOSITO, M. E. B.; GUIMARÃES, R. B. Por que a circulação de pessoas tem peso na difusão da pandemia. UNESP [26/03/2020]. Disponível em: ;. Acesso em: 26/06/2020. <https://www2.unesp.br>

SPOSITO, M. E. B. Urbanização e cidades: perspectivas geográficas. Presidente Prudente: UNESP, 2001. M. E. B SPOSITO 2001 SPOSITO, M. E. B. Urbanização e cidades: perspectivas geográficas. Presidente Prudente: UNESP, 2001.

WHO. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Genebra: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em 30 de abril de 2021. WHO. 2021 WHO. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Genebra: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em 30 de abril de 2021. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

<!-- /* Font Definitions */ @font-face {font-family:Wingdings; panose-1:5 0 0 0 0 0 0 0 0;} @font-face {font-family:Wingdings;

panose-1:5 0 0 0 0 0 0 0 0 0;} @font-face {font-family:"Arial Unicode MS"; panose-1:2 11 6 4 2 2 2 2 4;} @font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4;} @font-face {font-family:Tahoma; panose-1:2 11 6 4 3 5 4 4 2 4;} @font-face {font-family:"Calibri Light"; panose-1:2 15 3 2 2 2 4 3 2 4;} @font-face {font-family:".SFUI-Regular";} @font-face {font-family:FreeSans; panose-1:0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;} @font-face {font-family:"Century Gothic"; panose-1:2 11 5 2 2 2 2 2 4;} @font-face {font-family:"Open Sans"; panose-1:0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;} @font-face {font-family:Merriweather; panose-1:0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;} @font-face {font-family:"@Arial Unicode MS"; panose-1:2 11 6 4 2 2 2 2 4;} /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:10.0pt; margin-left:0cm; line-height:115%; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} h1 {mso-style-link:"Título 1 Char"; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:24.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} h2 {mso-style-link:"Título 2 Char"; margin-top:10.0pt; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:0cm; margin-bottom:.0001pt; line-height:115%; page-break-after:avoid; font-size:13.0pt; font-family:"Calibri Light","sans-serif"; color:#5B9BD5;} p.MsoFootnoteText, li.MsoFootnoteText, div.MsoFootnoteText {mso-style-link:"Texto de nota de rodapé Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:justify; text-indent:35.45pt; font-size:10.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.MsoHeader, li.MsoHeader, div.MsoHeader {mso-style-link:"Cabeçalho Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.MsoFooter, li.MsoFooter, div.MsoFooter {mso-style-link:"Rodapé Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.MsoCaption, li.MsoCaption, div.MsoCaption {margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; font-size:10.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; font-weight:bold;} span.MsoFootnoteReference {vertical-align:super;} p.MsoList, li.MsoList, div.MsoList {margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:7.0pt; margin-left:0cm; line-height:115%; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.MsoTitle, li.MsoTitle, div.MsoTitle {mso-style-link:"Título Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:center; line-height:150%; font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; letter-spacing:-.5pt; font-weight:bold;} p.MsoTitleCxSpFirst, li.MsoTitleCxSpFirst, div.MsoTitleCxSpFirst {mso-style-link:"Título Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:center; line-height:150%; font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; letter-spacing:-.5pt; font-weight:bold;} p.MsoTitleCxSpMiddle, li.MsoTitleCxSpMiddle, div.MsoTitleCxSpMiddle {mso-style-link:"Título Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:center; line-height:150%; font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; letter-spacing:-.5pt; font-weight:bold;} p.MsoTitleCxSpLast, li.MsoTitleCxSpLast, div.MsoTitleCxSpLast {mso-style-link:"Título Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:center; line-height:150%; font-

size:14.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; letter-spacing:-.5pt; font-weight:bold;} p.MsoBodyText, li.MsoBodyText, div.MsoBodyText {margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:7.0pt; margin-left:0cm; line-height:115%; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} a:link, span.MsoHyperlink {color:#0563C1; text-decoration:underline;} a:visited, span.MsoHyperlinkFollowed {color:#954F72; text-decoration:underline;} pre {margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; font-size:10.0pt; font-family:"Courier New";} p.MsoAcetate, li.MsoAcetate, div.MsoAcetate {mso-style-link:"Texto de balão Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; font-size:8.0pt; font-family:"Tahoma","sans-serif";} p.MsoNoSpacing, li.MsoNoSpacing, div.MsoNoSpacing {margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; font-size:10.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.MsoListParagraph, li.MsoListParagraph, div.MsoListParagraph {margin-top:4.7pt; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:20.4pt; margin-bottom:.0001pt; text-align:justify; text-indent:-15.4pt; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} span.LinkdaInternet {mso-style-name:"Link da Internet"; color:#0563C1; text-decoration:underline;} span.PrformataoHTMLChar {mso-style-name:"Pré-formatação HTML Char"; font-family:"Courier New";} span.nombre {mso-style-name:nombre;} span.apellidos {mso-style-name:apellidos;} span.email {mso-style-name:email;} span.institucion {mso-style-name:institucion;} span.pais {mso-style-name:pais;} span.CabealhoChar {mso-style-name:"Cabeçalho Char"; mso-style-link:Cabeçalho; font-family:"Calibri","sans-serif";} span.RodapChar {mso-style-name:"Rodapé Char"; mso-style-link:Rodapé; font-family:"Calibri","sans-serif";} span.resumen {mso-style-name:resumen;} span.capital {mso-style-name:capital;} span.TextodebaloChar {mso-style-name:"Texto de balão Char"; mso-style-link:"Texto de balão"; font-family:"Tahoma","sans-serif";} span.Titulo1Char {mso-style-name:"Título 1 Char"; mso-style-link:"Título 1"; font-family:"Times New Roman","serif"; font-weight:bold;} span.TituloChar {mso-style-name:"Título Char"; mso-style-link:Título; font-family:"Times New Roman","serif"; letter-spacing:-.5pt; font-weight:bold;} span.TextodenotaderodapChar {mso-style-name:"Texto de nota de rodapé Char"; mso-style-link:"Texto de nota de rodapé";} span.TextodenotaderodapChar1 {mso-style-name:"Texto de nota de rodapé Char1"; font-family:"Calibri","sans-serif";} span.ncoradanotaderodap {mso-style-name:"Âncora da nota de rodapé"; vertical-align:super;} span.FootnoteCharacters {mso-style-name:"Footnote Characters"; vertical-align:super;} span.RefernciaBibliogrificaChar {mso-style-name:"Referência Bibliográfica Char"; mso-style-link:"Referência Bibliográfica"; font-family:"Times New Roman","serif";} span.s1 {mso-style-name:s1; font-family:".SFUI-Regular","serif"; font-weight:normal; font-style:normal;} span.Titulo2Char {mso-style-name:"Título 2 Char"; mso-style-link:"Título 2"; font-family:"Calibri Light","sans-serif"; color:#5B9BD5; font-weight:bold;}

span.Caracteresdenotaderodap {mso-style-name:"Caracteres de nota de rodapé";} span.ncoradanotadefim {mso-style-name:"Âncora da nota de fim"; vertical-align:super;} span.Caracteresdenotadefim {mso-style-name:"Caracteres de nota de fim";} p.ndice, li.ndice, div.ndice {mso-style-name:Índice; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:10.0pt; margin-left:0cm; line-height:115%; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.articulo-titulo, li.articulo-titulo, div.articulo-titulo {mso-style-name:articulo-titulo; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.articulo-titulo-traduccion, li.articulo-titulo-traduccion, div.articulo-titulo-traduccion {mso-style-name:articulo-titulo-traduccion; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.CabealhoRodap, li.CabealhoRodap, div.CabealhoRodap {mso-style-name:"Cabeçalho e Rodapé"; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:10.0pt; margin-left:0cm; line-height:115%; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.articulo-resumen, li.articulo-resumen, div.articulo-resumen {mso-style-name:articulo-resumen; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.articulo-palabras, li.articulo-palabras, div.articulo-palabras {mso-style-name:articulo-palabras; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.articulo-resumen-traduccion, li.articulo-resumen-traduccion, div.articulo-resumen-traduccion {mso-style-name:articulo-resumen-traduccion; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.articulo-palabras-traduccion, li.articulo-palabras-traduccion, div.articulo-palabras-traduccion {mso-style-name:articulo-palabras-traduccion; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.negrita, li.negrita, div.negrita {mso-style-name:negrita; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.sangria, li.sangria, div.sangria {mso-style-name:sangria; margin-right:0cm; margin-left:0cm; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.RefernciaBibliografica, li.RefernciaBibliografica, div.RefernciaBibliografica {mso-style-name:"Referência Bibliográfica"; mso-style-link:"Referência Bibliográfica Char"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:justify; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.Contedodoquadro, li.Contedodoquadro, div.Contedodoquadro {mso-style-name:"Conteúdo do quadro"; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:10.0pt; margin-left:0cm; line-height:115%; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} p.texto, li.texto, div.texto {mso-style-name:texto; margin-top:6.0pt; margin-right:0cm; margin-bottom:6.0pt; margin-left:0cm; text-align:justify; text-indent:35.45pt; line-height:150%; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} p.Legenda2, li.Legenda2, div.Legenda2 {mso-style-name:"Legenda 2"; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; text-align:justify; font-size:10.0pt; font-

family:"Arial","sans-serif"; color:black; font-weight:bold;} p.Referncias, li.Referncias, div.Referncias {mso-style-name:Referências; margin-top:6.0pt; margin-right:0cm; margin-bottom:14.0pt; margin-left:0cm; text-align:justify; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif";} span.apple-style-span {mso-style-name:apple-style-span; font-family:"Times New Roman","serif";} span.AbstractChar {mso-style-name:"Abstract Char"; font-weight:bold;} .MsoChpDefault {font-size:10.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif";} /* Page Definitions */ @page WordSection1 {size:595.3pt 841.9pt; margin:70.9pt 3.0cm 70.9pt 3.0cm;} div.WordSection1 {page:WordSection1;} /* List Definitions */ ol {margin-bottom:0cm;} ul {margin-bottom:0cm;} -->

Importar imagen

Evolução e dinâmica espacial intraurbana da COVID-19 em Montes Claros/MG, Brasil

COVID-19 intraurban space evolution and dynamics in Montes Claros / MG, Brazil

Evolución y dinámica del espacio intraurbano COVID-19 en Montes Claros / MG, Brasil

Iara Soares de França Importar imagen Importar imagen

Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, Montes Claros (MG), Brasil

iara.franca@unimontes.br

Juliana Soares de França Importar imagen Importar imagen

Universidade de Brasília – UnB, Brasília (DF), Brasil

ju.sofranca@gmail.com

Resumo

Montes Claros, cidade média com população superior a 400 mil habitantes, é o foco principal de concentração do vírus por COVID-19 no Norte do Estado de Minas Gerais, resultado de sua centralidade política, econômica e estrutural, além do seu tamanho demográfico. Até o dia 16 de abril de 2020, registrou-se 30.573 casos e 721 óbitos. A partir disso, este artigo analisa a evolução e dinâmica espacial da Covid-19 em Montes Claros em dois momentos: 03/11/2020 e 19/04/2021. Focalizará na expansão da Covid-19 na escala da cidade, evidentemente sem desconsiderar suas nuances e articulação com outras escalas geográficas. A metodologia pautou-se em uma abordagem qualitativa com levantamento e organização de dados secundários de Covid-19 em Montes Claros, provenientes da Secretaria Municipal de Saúde, disponibilizados através de Boletins Informativos publicados diariamente. Os resultados foram sistematizados em produtos cartográficos analíticos como mapas e gráficos demonstrando a evolução temporal da pandemia. No que tange as análises sobre o comportamento geográfico do vírus, constatou-se sua elevada ampliação para todos os bairros revelando um padrão espacial altamente heterogêneo o que associa e implica no avanço do processo de desigualdade social nessa cidade média.

Palavras-chave: Covid-19. Dinâmica Espacial. Montes Claros-MG.

Abstract

Montes Claros, an average city with a population of more than 400 thousand inhabitants, is the main focus of concentration of the virus by COVID-19 in the North of the State of Minas Gerais, the result of its political, economic and structural centrality, in addition to its demographic size. As of April 16, 2020, there were 30,573 cases and 721 deaths. From this, this article analyzes the evolution and spatial dynamics of Covid-19 in Montes Claros in two moments: 11/03/2020 and 19/04/2021. It will focus on the expansion of Covid-19 on the city scale, evidently without disregarding its nuances and articulation with other geographic scales. The methodology was based on a qualitative approach with survey and organization of secondary data from Covid-19 in Montes Claros, from the Municipal Health Department, made available through Newsletters published daily. The results were systematized in analytical cartographic products such as maps and graphs showing the temporal evolution of the pandemic. Regarding the analysis of the geographical behavior of the virus, it was found to be highly enlarged to all neighborhoods, revealing a highly heterogeneous spatial pattern, which associates and implies the advancement of the process of social inequality in this middle city.

Keywords: Covid-19. Spatial Dynamics. Montes Claros-MG.

Resumen

Montes Claros, ciudad promedio con una población de más de 400 mil habitantes, es el principal foco de concentración del virus por COVID-19 en el Norte del Estado de Minas Gerais, resultado de su centralidad política, económica y estructural. además de su tamaño demográfico. Al 16 de abril de 2020, hubo 30,573 casos y 721 muertes. A partir de ello, este artículo analiza la evolución y dinámica espacial del Covid-19 en Montes Claros en dos momentos: 03/11/2020 y 19/04/2021. Se centrará en la expansión de Covid-19 a escala de ciudad, evidentemente sin dejar de lado sus matices y articulación con otras escalas geográficas. La metodología se basó en un enfoque cualitativo con relevamiento y organización de datos secundarios del Covid-19 en Montes Claros, de la Secretaría Municipal de Salud, disponibles a través de Newsletters que se publican diariamente. Los resultados fueron sistematizados en productos cartográficos analíticos como mapas y gráficos que muestran la evolución temporal de la pandemia. En cuanto al análisis del comportamiento geográfico del virus, se encontró que está muy extendido a todos los barrios, revelando un patrón espacial altamente heterogéneo, que asocia e implica el avance del proceso de desigualdad social en esta ciudad media.

Palabras-clave: Covid-19. Dinámica Espacial. Montes Claros-MG.

Introdução

[...] a grande lição que nos dá esse recolhimento social é a de que nós temos que mudar de vida, fazer uma conversão ecológica porque, se não o fizermos, podemos ir ao encontro de um caminho sem retorno. Então, é fundamental ter uma nova consciência, um novo sentimento de respeito, de cuidado com todas as coisas. Leonardo Boff, 2020.

Pelo movimento da globalização as transformações econômicas e socioespaciais no mundo que atingem desde o local ao mundial provocam

uma maior conexão entre as escalas geográficas[1] (Benko, 1996; Ianni, 2001; Santos, 2002). As novas e diversificadas formas de interações sociais se enquadram nesse cenário mundializado por meio de países, cidades e regiões que drenam fluxos de pessoas e as conectam em redes através de suas práticas, cotidianos e relações, mediante a modernização e diversificação das estruturas de transportes e comunicações. Como efeito, tem-se uma justaposição das escalas espaciais; incorporando da escala nacional à global; no tempo e no espaço, caracterizando, desse modo, a reprodução social nas novas redes e fluxos do período atual.

Com base nisso, situa-se que a pandemia pela COVID-19 (Vírus SARS-Cov-2 / severe acute respiratory syndrome coronavirus, WHO, 2020) é uma das mais diversas manifestações da globalização configurada na história moderna. Em termos gerais, uma das matrizes da crise epidemiológica da pandemia relaciona-se à expansão das interações espaciais e fluxos materiais e imateriais. Esse quadro torna-se evidente quando os efeitos pandêmicos atingem populações quer seja pela contaminação ou óbito pelo vírus. Disseminado primeiramente num movimento que atingiu os grandes centros urbanos do planeta, o vírus desdobrou-se para o seu interior, isto é, para as cidades médias, pequenas e núcleos rurais. Ao passo que no primeiro trimestre do corrente ano (2021) a pandemia atingiu o seu colapso estampando diversos processos inerentes a sociedade humana. Atinente à globalização epidemiológica, figura o aprofundamento das desigualdades entre as populações, característica central da urbanização contemporânea[2].

Assim, cumpre apreender, situar a pandemia após o ano de 2020 em todo o planeta no âmbito da globalização. A partir de sua expansão num movimento de totalidade, configurando, com isso, uma conformação territorial onde tudo e todos se conectam, ainda que de forma historicamente desigual, bem como, as suas consequências. Nesse quadro, tem-se a geografia, ciência que estuda o espaço geográfico sob diferentes óticas e diferentes escalas numa concepção de totalidade. A análise geográfica da relação do homem com o seu meio deve se materializar de forma integrada considerando suas interações, complexidade, amplitude e dinâmica. Daí a importância de se conhecer o espaço geográfico em seus contextos naturais, econômicos, políticos, sociais e espaciais compreendendo as diferentes realidades da superfície terrestre.

Partindo disso, a Geografia transformou-se numa das mais complexas ciências sociais se tornando na contemporaneidade tão importante quanto necessária. Muitos desafios estão sendo colocados para os geógrafos do mundo e do Brasil ao se debruçarem no âmbito da atual crise global, aqui referimo-nos a crise epidemiológica derivada do novo Coronavírus Covid-19. Desde então, no campo da Geografia ganham relevo abordagens teóricas para a análise e entendimento do fenômeno, mas, muito mais do que isso, possibilidades de atuação no enfrentamento da pandemia, a fim de minimizar seus danos, o que, por sua vez, revela a importância do conhecimento geográfico na resolução de problemas reais da sociedade.

No Brasil[3] relevantes estudos geográficos (Sposito, Guimarães, 2020; Bessa, Luz, 2020; Batella, Miyazaki, 2020; Cocco, Collischonn, 2020; Magalhães, Santos, Lima, 2020) foram realizados para compreender a Covid-19, sua dinâmica e seus efeitos no país e nas regiões. As abordagens adotadas por esses pesquisadores privilegiaram distintos campos analíticos, quer seja pela difusão da doença em relação às centralidades, redes urbanas, fluxos e interações espaciais, sistemas de transportes e comunicações, entre outros elementos associados, tanto no âmbito intra como interurbano.

Este artigo focalizará na expansão da Covid-19 na escala da cidade, evidentemente sem desconsiderar suas nuances e articulação com outras escalas geográficas. A expansão e distribuição da doença estampa o ampliado processo de desigualdades característico da urbanização contemporânea que nesse âmbito se manifesta-se a partir das estruturas e serviços de saúde instaladas nos municípios. Sobrepostas, ao seu espraiamento no tecido urbano atingindo no período em curso tanto áreas centrais como periféricas, desse modo, ocorre em áreas de ocupação de classes de alto e médio status e também de baixo.

Em Montes Claros observou-se a distribuição espacial desigual dos casos em relação às características demográficas, sociais, urbanas e estruturais dos bairros. Desse modo, a espacialização da doença condiz com a distribuição da população em suas características gerais. Entende-se nesse quadro que é importantíssimo se atentar para o maior número de casos e óbitos por Covid-19 nas áreas periféricas em função do acesso ou não aos serviços de saúde. Sua compreensão é necessária em decorrência do processo de expansão e também para gerar informações que possam auxiliar o planejamento público no enfrentamento da pandemia. O texto está estruturado em cinco partes. Após a introdução e os procedimentos metodológicos, a parte 3 aborda sumariamente a centralidade intra e interurbana de Montes Claros, elucidando o setor de saúde e a problemática da urbanização desigual a ela inerente. Na parte 4 procede-se com os resultados e análise dos dados de Covid-19. Encerra-se com as considerações finais e reflexões sobre a problemática da pandemia pelo vírus.

Procedimentos metodológicos

Como procedimentos metodológicos, primeiramente foram recuperados os dados referentes às Regiões de Influência das Cidades (REGIC/IBGE, 2018), disponíveis em ambiente para download no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com objetivo de analisar as diferentes classificações atribuídas às Regiões de Influência no Norte de Minas, destacando o setor de saúde. Assim que selecionados e verificados os dados para análise, o mapa foi produzidos em ambiente ArcMap 10.5 com um recorte espacial e uma escala apropriada para visualização, análise dos dados na escala Norte de Minas e seus aspectos, conforme a REGIC. A renda per capita média calculada para as Regiões de Planejamento – RP - RPs da cidade de Montes Claros foi baseada no Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010. Os dados de

população de Montes Claros derivam do mesmo Censo e da estimativa de População do IBGE (2018).

A análise foi dividida em duas temporalidades referentes a Novembro de 2020 e Abril de 2021, baseando-se no aumento considerável dos casos em todos os bairros de Montes Claros nesses períodos, atingindo no último corrente mês uma ampliação representada por até três vezes mais que o ano de 2020. Foram produzidos gráficos com dados de evolução do número total de casos e de óbitos de Covid-19 decorrentes desta doença no município de Montes Claros-MG. Também dados sobre a evolução do número de pessoas hospitalizadas pelo vírus e do percentual de pacientes do próprio município de Montes Claros e de demais municípios foram tratados.

Para a análise e mapeamento da difusão temporo-espacial do vírus nos meses selecionados confeccionou-se o mapa de Kernel. Primeiramente foi levantada e composta a base da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros com os dados referentes à Covid-19. Após verificação da base de dados, procedeu-se com a espacialização a partir dos bairros da cidade de Montes Claros. Isto foi executado calculando uma área de magnitude por unidade de recursos de ponto (representando os bairros) usando a função de kernel para ajustar uma superfície suavemente cônica a cada ponto. Esse ajuste para a definição cônica justifica-se pelo número de infecções por bairros.

Montes Claros/MG: centralidade intra e interurbana

Montes Claros/MG localiza-se entre as coordenadas 16°43'41" de latitude sul; 43°51'54" de longitude oeste. O município abrange uma área territorial de 3.576,76 km², com densidade demográfica de 101,41 hab/km². (IBGE, 2011). O município situa-se na Região Geográfica Intermediária de Montes Claros[4] (Mapa 1).

Mapa 1 – Região Intermediária de Montes Claros/MG Importar imagen

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2019).

Com uma população superior a 400 mil habitantes[5] e com taxa de urbanização de 95%, Montes Claros se configura como um dos mais importantes centros urbanos mineiros. É uma cidade média[6] e se consolidou como tal, para além do seu perfil demográfico, devido à alocação de obras infraestruturais e, respectivamente à atração industrial e produção terciária, estando a mesma, entre as dez cidades mais dinâmicas e populosas do estado. O município é uma das maiores economias mineiras representando o 9º lugar no ranking municipal de composição do PIB estadual, em 2017. De acordo com o IBGE, no ano de 2017 Montes Claros apresentou PIB no valor de R\$ 8,97 bilhões de reais. Considerando o PIB por setores econômicos, no ano de 2017, destaca-se a participação do setor de serviços com 74%, enquanto os setores industrial e agropecuário responderam, respectivamente, por 24% e 2% do PIB municipal. (IBGE 2017).

Tal colocação é ostentada pelas variadas atividades econômicas que oferta, destacando-se os setores de saúde de alta complexidade e medicina diagnóstica, educação superior e técnica, os comércios atacadistas e

varejistas, além de importante parque industrial com destaque para a biotecnologia, têxtil, calçados, alimentos e cimento.

Em decorrência dessa dinamicidade, no plano regional Montes Claros tornou-se importante centralidade econômica, infraestrutural e política, notadamente na segunda metade do século XX. A centralidade intra e interurbana desempenhada por Montes Claros deriva dos processos urbano-industrial nela desenvolvidos a partir da década de 1970 por meio dos investimentos promovidos pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, pelo Programa Nacional de Apoio as Capitais e Cidades de Porte Médio – PNCCPM (1975), entre outros, que alavancaram seu dinamismo e incidiram na sua formação socioespacial e expansão urbana. (PEREIRA, 2007; FRANÇA, 2007; LEITE, 2006).

A sua localização geográfica lhe assegura uma posição privilegiada no território norte-mineiro, como efeito tem-se a atração de diversos investimentos para a melhoria de sua infraestrutura e reprodução do capital econômico. A posição geográfica é um importante critério para a compreensão das cidades médias. De acordo com Sposito (2001, p. 627) a distância que se encontra das metrópoles é um fator relevante para a sua centralidade.

Tanto maiores poderão ser os papéis urbanos de uma cidade, quanto mais distante estiver de outras que, pertencentes a níveis superiores da hierarquia urbana, possam oferecer mais bens e serviços à sociedade. Aceitando-se esse raciocínio, a distância de grandes centros urbanos poderia ser uma das determinantes de maior ou menor importância de uma cidade.

O município possui uma localização estratégica no Estado de Minas, estando distante de grandes centros econômicos do país como Belo Horizonte (410km), São Paulo (1.002km), Rio de Janeiro (870km) e Brasília (690km). Além disso, sua centralidade é assegurada pela infraestrutura de transporte que possui no Norte de Minas Gerais. Através das rodovias BR135, BR256 e BR365, Montes Claros tornou-se um dos principais entroncamentos entre o sudeste e o Nordeste do país. A localização geográfica estratégica de Montes Claros no Norte do Estado de Minas Gerais, bem como a malha rodoviária existente, possibilita sua conexão com os municípios vizinhos.

Por apresentar interações espaciais intensas e, por isso, sua centralidade no plano escalar regional se estabelece, Brandão (2017, p.100) concebe as cidades médias como provedoras de bens e serviços públicos e coletivos essenciais e como construtoras de cidadania e de direitos. Dado o seu “porte, dimensão, centralidade e escala de complexidade, sobretudo no contexto regional interiorizado brasileiro, as cidades médias são, portanto, nós estratégicos”.

Para as finalidades desse artigo, apresenta-se a centralidade de Montes Claros no setor de saúde. Classificada pela pesquisa do IBGE Regiões de Influência das Cidades/REGIC[7] (2018) como Capital Regional B, novamente, Montes Claros se destacou como centralidade importante no território mineiro e principalmente na rede em que se insere. (Mapa 2).

Exerce uma atratividade significativa para toda a região, sendo grande referência em oferta de bens e serviços. Sua atração no Norte de Minas Gerais envolve centralidades menores “vincula-se a estrutura territorial dos serviços de média e alta complexidade que abarca dada a própria política estadual de saúde” (REGIC/IBGE, 2018, p.109).

Mapa 2 – Classificação dos Centros Urbanos do Norte de Minas

Importar imagen

Fonte: Região de Influência das Cidades-REGIC / IBGE(2017).

Assim, Montes Claros exerce forte centralidade na região no setor de saúde, que se manifesta, dentre outras formas, pela atração de população a procura de serviços especializados, diversificados e complexos neste setor que não existam nas suas cidades ou são insuficientes.

Se por um lado Montes Claros é uma cidade dinâmica que atrai pessoas, mercadorias e articula tomada de decisão em nível regional, por outro lado, a urbanização demonstra um padrão irregular de apropriação do espaço urbano de acordo com os segmentos de renda. A exemplo de outras realidades brasileiras, essa cidade média tem a produção da riqueza material assentada fortemente num perfil concentrador de renda. Nesse viés, o processo de urbanização de Montes Claros intensificou-se, alcançando no século XXI um perfil dinâmico e cada vez mais desigual e fragmentado, fruto do sistema econômico capitalista vigente (FRANÇA, 2020).

A renda é um indicador importante para os estudos urbanos, tendo em vista que reflete o processo de desigualdade por fatores sociais, econômicos, políticos e espaciais. Nesse sentido, quanto maiores as disparidades entre as classes sociais, maiores contrastes se configuram quanto as formas de produção da cidade pelos acessos aos direitos urbanos como moradia, educação, saúde, serviços públicos em geral, incidindo na qualidade de vida das pessoas.

Nesse contexto de produção do espaço urbano desigual, Batista (2017, p.92) complementa que

A valorização das áreas urbanas é demonstrada pelo preço que o solo urbano é comercializado, os valores mais altos estão em áreas com melhor localização, acessibilidade e mobilidade, presença de infraestrutura como mencionado anteriormente. Desse modo, o solo urbano é tido como mercadoria, na qual o valor de troca sobrepõe-se ao valor de uso.

Partindo dessa premissa, aponta-se que a desigualdade de renda é um importante indicador para análise do comportamento geográfico do vírus Covid-19 na cidade de Montes Claros, objeto de estudo deste texto.

A renda per capita média das Regiões de Planejamento – RP - RPs da cidade de Montes Claros pode ser analisada no Mapa 3. A área urbana de Montes Claros é dividida em 19 Regiões de Planejamento - RP[8], com base nos setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nota-se a concentração dos segmentos de baixa renda per capita nas zonas Norte, Leste e Sul (Santo Inácio, Vilage do Lago e Carmelo) e de população de alta renda per capita na zona centroeste (Ibituruna, Todos os Santos, Morada do Parque e São José). (FRANÇA, 2020).

Torna-se muito evidente a concentração da população com renda per capita maior na RP Ibituruna, seguida pelas RPs Todos os Santos e Morada do Parque. Em 8 (oito) RPs que concentram 46% da população da cidade, em 2010, a renda per capita era até 6 vezes menor do que a renda per capita da população da RP Ibituruna. É marcante o contraste entre a renda per capita da população das 6 (seis) RPs localizadas nas áreas central e sudoeste em relação às demais RPs da cidade (FRANÇA, 2020).

Mapa 3 – Renda Per Capita por Região de Planejamento Importar imagen

Fonte: Censo Demográfico, IBGE(2010).

Evolução da COVID-19 no município de Montes Claros-MG

O vírus foi identificado em Montes Claros em Abril de 2020. Em 05/04/2020 a Secretaria Municipal de Saúde confirmou o primeiro óbito[9] por Coronavírus (Covid-19), que foi também o primeiro caso confirmado da doença no município, dos sete óbitos confirmados pela doença respiratória em Minas Gerais desde o início da pandemia no estado. Os dados examinados nos gráficos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 sobre a evolução da pandemia de Covid-19 referem-se ao período de 03/11/2020 a 19/04/2021. Esse recorte temporal se justifica devido ao ponto de estabilização dos casos de Covid-19 no ano de 2020 e ao aumento exponencial dos casos ocorrido a partir fevereiro/2021, com pico em Março/2021. No gráfico 1 pode-se observar que os casos de Covid-19, no período em exame, aumentou 166%, passando de 11.507 para 30.573 pessoas acometidas pela doença. Destaca-se que somente entre 03 de março/2021 e 19 de abril/2021 houve aumento de 53% dos casos de Covid-19 no município de Montes Claros-MG.

Gráfico 1 – COVID-19: casos confirmados em Montes Claros-MG

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021.

Março de 2021 representou o ápice da pandemia em Montes Claros pelo elevado aumento de número de casos e óbitos, considerando todo o período pandêmico. Como consequência, os hospitais da cidade diariamente reiteraram por meio de notas a situação de ocupação máxima (100%) reforçando que não havia leitos disponíveis para pacientes infectados pelo Covid-19. Na ocasião, a secretária municipal de Saúde declarou: “Este é o pior momento dos casos da COVID-19 em Montes Claros desde o início da pandemia”. (Jornal Estado de Minas Gerais, 05-04-2020). Em função disso, o governo do Estado de Minas Gerais decretou Onda Roxa[10] com o pico da difusão da Covid-19 em Março do corrente ano.

Casos de COVID-19: distribuição por bairros e zonas

A elevada expansão do vírus atingiu todo o município. O bairro Independência é o principal afetado pela pandemia, registrando (Novembro de 2020) um total de 315 casos confirmados de Covid-19, seguido do Major Prates, com casos 293 confirmados e, Centro com 283 casos confirmados. Registra-se também o elevado número de casos (total) no Maracanã (262), Ibituruna (260), São Judas Tadeu (198), Santos Reis

(192), Morrinhos (188), Edgar Pereira (185), Santa Rita (162), Planalto (161), Eldorado (160) e Acácias (157).

Em Abril de 2021 os números de casos em sua maioria triplicaram. Com um total de 950 casos confirmados, o bairro Independência mantém-se como o principal foco do vírus no município. Destaca-se também a elevada ocorrência no Centro (850), Ibituruna (819), Major Prates (794), Maracanã (790), São Judas Tadeu (621), Planalto (580), Santos Reis (565), Morrinhos (541) e Vila Atlântida (527).

Independência, Major Prates, Ibituruna e Centro são os bairros que apresentam as maiores ocorrências de casos de Covid-19 no município. Trata-se de realidades socioespaciais bastantes distintas na configuração intraurbana dessa cidade média. No caso do Independência e Major Prates configuram-se como importantes centralidades urbanas, isto é, subcentros em comércios e serviços (FRANÇA, 2007) com altas densidades demográficas, abrigando população de baixo e médio poder aquisitivo. Ao passo que o bairro Ibituruna com uma população distribuída de forma irregular e com melhores condições sociais juntamente com o Centro, seus habitantes possuem maiores rendimentos (BATISTA, 2017).

No mapa 4 pode-se examinar a dispersão por bairro do casos de COVID-19, identificados nas datas de 03 de novembro de 2020 e 16 de abril de 2021. Na data inicial, do período em tela, havia 10.008 casos de COVID-19 no município de Montes Claros, sendo que em 19/04/2021 esse total era de 30.301 casos.

Mapa 4 – Casos de COVID-19 por bairros em Montes Claros/MG

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros-MG.

Verifica-se que os casos, em novembro/2020, estavam dispersos por quase a totalidade dos bairros da cidade[11], com destaque para as maiores concentrações na área central, nos bairros Independência (leste), Ibituruna (sudoeste), Major Prates (Sul) e Maracanã (Sul). Em abril/2021, além das áreas já citadas, incorpora-se o Bairro Santos Reis (Norte), Planalto (Norte), São Judas Tadeu (Sul). Todas esses bairros, além da área central, com total de casos acumulados entre 550 e 950.

Como já evidenciado (Mapa 3), a área central e o bairro Ibituruna são espaços onde residem população com maior poder aquisitivo. Os demais bairros com alta incidência de casos de COVID-19 tem como características comuns serem áreas de residência de classes de médio e baixo poder aquisitivo, distantes da área central. Estes bairros também são definidos como importantes centralidades urbanas.

Na pesquisa Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD[12] sobre a COVID-19, realizada pelo IBGE em 2021, demonstra-se que na região metropolitana de Belo Horizonte-MG dentre os profissionais hospitalizados que mais se contaminaram, destacam-se os técnicos de saúde de nível médio, operadores da indústria e empregados domésticos. Pode-se associar tais profissões à classe de trabalhadores de rendimento médio e baixo e de moradia nas periferias das grandes cidades, com pouca possibilidade de trabalho em regime de home-office, o que

implica a necessidade de deslocamentos para o trabalho via transporte público e, portanto, maior exposição aos riscos de contaminação pelo vírus.

No caso de Montes Claros, cidade média com população superior a 400 mil habitantes, é possível relacionar a maior ocorrência relativa de casos de Covid-19 nos bairros distantes da área central ao fenômeno registrado pela análise da PNAD em Belo Horizonte. São trabalhadores que necessitam de deslocamentos de média e longa distâncias, via transporte público, para chegarem aos seus locais de trabalho, se expondo aos riscos de contato com o vírus. No entanto, nos casos da área central e do bairro Ibituruna, os altos níveis de contaminação podem estar relacionados à maior possibilidade econômica da população aí residente de viajarem para outros municípios, estados e países, gerando situações de maior exposição ao Covid-19. Os efeitos na elevação do número de casos se traduzem nas altas ocupações em leitos hospitalares afetando todo o sistema de saúde, na mortalidade e letalidade da população infectada em Montes Claros.

Óbitos, hospitalização e procedência dos atendimentos em Montes Claros

No gráfico 2 verifica-se a evolução do número de óbitos de pessoas acometidas pela Covid-19. No período em análise, houve aumento de 290%. Importante destacar que somente entre o dia 05 de março de 2021 e 19 de abril de 2021 houve aumento de 127% dos óbitos. O cenário demonstrado por meio dos gráficos 1 e 2 revela que nos entre março de 2021 e 19 de abril de 2021 houve uma expansão exponencial dos casos de pessoas acometidas pela Covid-19 e do número de pessoas que vieram a óbito em decorrência da referida doença.

Gráfico 2 – COVID-19: óbitos confirmados em Montes Claros-MG

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021.

No Gráfico 3 pode-se verificar o número total de óbitos por Covid-19 até 19 de abril de 2021 nos bairros com maior ocorrência em números absolutos. Destaca-se que na área central, Jardim Palmeiras, Independência e Morrinhos foram registrados mais de 20 óbitos.

Gráfico 3 – Número absoluto total de óbitos por COVID-19, bairros de Montes Claros-MG, Abril/ 2021

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG.

No Gráfico 4 identifica-se o percentual de óbitos por casos de Covid-19 nos bairros com maior incidência em Monte Claros-MG. É importante observar o caso do bairro Nova Morada. Embora tenha registrado 12 óbitos, quando analisado em relação ao total de casos, verifica-se a incidência de 8,2%. No entanto, no caso do bairro Ibituruna a situação é inversa, com alta incidência de casos do vírus (819), porém com incidência de óbitos em 1,6%. Certamente, em pesquisas futuras, é preciso indagar como as desigualdades socioeconômicas entre as duas áreas influencia o nível de acesso ao atendimento hospitalar.

Em relação ao número de pessoas hospitalizadas em Montes Claros-MG em decorrência do acometimento pela doença Covid-19 (gráfico 5)

observa-se a evolução, no período em exame. Nota-se, expressivo aumento de hospitalizações entre 05 de março de 2021 e 19 de abril de 2021. Destaca-se o pico de hospitalizações ocorrido em 05 de abril de 2021, com 273 pacientes internados.

Gráfico 4 – Percentual de óbitos por casos de COVID-19, bairros de Montes Claros, abril/2021

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG.

Gráfico 5 – COVID-19: total de pacientes hospitalizados em Montes Claros-MG

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG.

No gráfico 6 tem-se um exame da evolução da ocupação dos hospitais de Montes Claros com pacientes oriundos do próprio município e de outros municípios da região do Norte de Minas. Verifica-se que em 03 de dezembro de 2020 registrou-se, no período em tela, o menor percentual de hospitalizados em Montes Claros oriundas do próprio município. Entretanto, no período de pico das hospitalizações, em 05 de março de 2021 e em 05 de abril de 2021, mais de 80% dos pacientes internados residiam em Montes Claros. Evidencia-se, então, a ampla ocupação dos leitos pelos residentes em Montes Claros-MG nos hospitais da própria cidade.

Gráfico 6 – COVID-19: origem dos pacientes hospitalizados em Montes Claros-MG

Importar imagen

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde – Montes Claros-MG, 2021.

A distribuição espacial, por município, dos pacientes diagnosticados com Covid-19, hospitalizados em Montes Claros-MG, revela também que embora o município seja a maior centralidade regional e concentre os serviços de saúde de alta complexidade, que no caso do tratamento dos pacientes com COVID há pouco deslocamento para o referido município. Certamente, os pacientes estão sendo tratados nos polos microrregionais de saúde.

Em termos gerais, a análise dos impactos da Covid-19, tanto em sua dinâmica intra ou interurbana, devem ser influenciar o planejamento das cidades, especialmente, em termos de estruturação dos serviços de saúde. Dessa forma, o poder público deve projetar ações para o enfrentamento presente e futuro de epidemias e pandemias.

Instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257 10/07/2001) o Plano Diretor é o principal instrumento para o ordenamento dos municípios no desenvolvimento pleno de suas funções sociais. Diante da problemática da pandemia, o Estado como provedor dos equipamentos urbanos deve garantir os direitos a todos os cidadãos por meio dos instrumentos de planejamento.

O Plano Diretor de Montes Claros, Lei Complementar Nº. 53, de 01 de Dezembro de 2016, no Art. 55 referente às diretrizes da Política de Saúde dispõe:

I – Garantir atendimento aos serviços ambulatoriais e hospitalares de média e alta complexidade a toda a população.

n) Realizar o monitoramento da cobertura vacinal, com ênfase na prevenção e controle das doenças mais prevalentes e de maior impacto na morbimortalidade da população;

p) Garantir a execução das ações de Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental e da saúde do trabalhador, de acordo com o plano de pactuação com a Secretaria de Estado e Ministério da Saúde. VI – Ampliar e reestruturar a rede de serviços de urgência e emergência hospitalar: (PLANO DIRETOR DE MONTES CLAROS, 2016).

Considerando o previsto no PD de Montes Claros pela política municipal de saúde que dispõe do mapeamento dos equipamentos de saúde pública coletivos, o momento pandêmico em expansão requer atenção a esses aspectos e a legitimação dele. Deve se confrontar tal estrutura de saúde com sua qualidade com vistas à melhoria e o acesso a ela resultando em intervenções para a coletividade de acordo com a realidade do município. O momento exige mais do que nunca a efetividade do Plano Diretor de Montes Claros e sua aplicação na cidade real, isto é, Montes Claros em contexto pandêmico 2021, gerindo, distribuindo e redistribuindo os recursos, sobretudo, aqueles relacionados à saúde.

A participação da sociedade já preconizada desde a Constituição Federal Brasileira de 1988 (artigos 182 e 183) deve também ser construída e efetivada, conjuntamente com a ação dos gestores para que se tornem políticas públicas direcionadas ao enfrentamento vírus e melhore sua qualidade de vida. Sabe-se que esse é um desafio para todos.

A esse respeito, Magalhães, Santos e Lima (2020, p.86) sinalizam que:

As autoridades sanitárias do Estado e dos municípios da região precisam tomar as medidas necessárias imediatamente para reduzir a taxa de transmissão e ainda, avaliando a infraestrutura de saúde, ampliar a quantidade de leitos de UTI, assim como contratar recursos humanos qualificados (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, etc.

Referindo-se à Rede Hospitalar de Montes Claros a mesma possui sete Hospitais; conveniados pelo SUS (Sistema Único de Saúde); habilitados para o atendimento de Covid-19, sendo eles: Hospital Universitário Clemente de Faria, Santa Casa da Misericórdia, Dilson Godinho, Aroldo Tourinho, Prontosocor, Mario Ribeiro da Silveira, além da rede própria.

No ápice das internações hospitalares por contaminação por Coronavírus no município, em 19/03/2021, a taxa de ocupação de leitos clínicos COVID-19 nos seis principais hospitais da cidade era de 119%, isto é: 160 pacientes para 135 leitos disponíveis. Já as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estavam ocupadas em 117%, ou seja: 102 pacientes para 87 UTIs disponíveis. Havia, ainda, 33 pacientes, aguardando vaga em UTI COVID-19. Verificou-se, para além da superlotação, o colapso[13] no atendimento hospitalar do município para os pacientes com COVID-19. (Secretaria Municipal de Saúde, Boletim Epidemiológico, Abril, 2021)

Em um ano de acometimento pela pandemia, até 30 de Abril de 2021, 64 Decretos Municipais sobre COVID-19 foram publicados. O Primeiro deles o Decreto 4.001, 13 de março de 2020 declarou Situação

de Emergência em Saúde Pública. O atual Decreto de Covid-19 nº 4202, 19 de Abril de 2021 determina Prorrogação de Medidas Transição no Enfrentamento da Covid-19 no Município de Montes Claros e dá outras Providências (Prefeitura de Montes Claros, 2021).

A análise dos dados referentes a Pandemia pelo vírus Covid-19 em Montes Claros permite apontar que: 1) o primeiro caso e óbito confirmado na cidade tem relação com São Paulo, maior foco da pandemia no Brasil associado ao processo de globalização pelos fluxos de pessoas no mundo; 2) Em Montes Claros no segundo semestre de 2020, os casos já se dispersavam-se em áreas distintas da cidade, isto é, em / centralidades subcentros comerciais e de serviços (Zonas Norte e Leste) e, concomitante em bairros de média e alta renda (zonas Central e Centro-oeste e Sudoeste); 3) A partir da confirmação do primeiro caso, iniciou-se o movimento de dispersão de Covid-19 e elevada ampliação para todos os bairros revelando um padrão espacial altamente heterogêneo; 4) Na área urbana é evidente grandes concentrações de casos e óbitos nas zonas Norte e Leste. Esses dados apontam para uma preocupação em bairros com população de menor renda, que por sua vez, possui menor acesso aos serviços de saúde. Este diagnóstico apresentado da pandemia em Montes Claros a partir de sua evolução e dinâmica espacial na escala intraurbana é fundamental para o seu enfrentamento.

Considerações Finais

Em linhas gerais, a partir dos dados apontados nesse artigo, constatou-se que entre Novembro de 2020 a Abril de 2021 Montes Claros atingiu um processo de rápida ascensão dos casos e óbitos confirmados pelo vírus Covid-19. Os dados de casos de apresentados no recorte temporal traz à tona a expansão da pandemia em Montes Claros atingindo todo o município. Importante registrar que houve a circulação do vírus em áreas com características bastante distintas quer seja bairros centrais, não centrais, aglomerados subnormais, residenciais, condomínios de alto status, além dos distritos e povoados.

Trata-se de uma ocorrência efetiva na escala intra urbana derivada dos movimentos e fluxos de população na cidade para o trabalho, o abastecimento domiciliar, o consumo, o lazer, e até encontros familiares, enfim, para a reprodução da própria vida social. Não se pode negligenciar também nesse cenário de evolução, os efeitos decorrentes dos comportamentos de negação da importância do vírus, do isolamento social e de adesão aos protocolos e medidas de proteção individual e coletiva, inerentes as práticas sociais.

Com base nisso, algumas questões geográficas importantes atinentes a dinâmica espacial do vírus podem ser elencadas:

- Os fluxos diversos de pessoas no intra urbano, quando aglomeradas, constituem grandes vetores e fator de disseminação da Covid-19, tanto no aparecimento de casos, como na sua dinâmica do contágio e evolução para a mortalidade, culminando na crise epidemiológica atual;
- o movimento de periferação da doença de bairros centrais para bairros não centrais alerta para as condições de acesso a saúde de habitantes de menor renda e vulneráveis, o que deixa claro a manifestação

de vários processos espaciais, entre eles, as desigualdades no acesso aos serviços de saúde;

- as características gerais da cidade e de sua população e a própria condição social, monitorada, por exemplo, pelos indicadores de renda e vulnerabilidade social, devem ser consideradas na análise espacial do vírus, seus efeitos relativos a letalidade e mortalidade, colapso do sistema de saúde e, ainda a adoção de políticas de enfrentamento;

- assim como em outros processos sociais, a pandemia por Covid-19 estampa as diferenças entre classes e a urgência de equidade social, para isso, a efetiva ação política é necessária para melhorar as condições de vida da totalidade da população.

A difusão do vírus em Montes Claros demonstrou que as medidas de isolamento social e sua fiscalização são necessárias para que a curva de contaminação decline e, por sua vez, não sobrecarregue o sistema de saúde. Também devem ser reforçadas as ações de sensibilização da população, bem como suporte financeiro no período da pandemia para os grupos sociais vulneráveis. Nesse sentido, há que se considerar os desafios impostos pela pandemia em relação às diferentes condições sociais da população.

Nesse aspecto, a análise geográfica contribui para a leitura do vírus em diversas escalas, sua disseminação e distribuição pelos fluxos e interações espaciais, densidade e fluidez no território, aspectos úteis ao enfrentamento da pandemia.

A geografia é uma importante ciência e necessária nesse contexto dada sua contribuição com análises tanto científicas quanto técnicas através dos diagnósticos espaciais e mapeamentos. Constrói leituras necessárias para a elaboração de estratégias de enfrentamento da pandemia em diversas escalas, do intra e/ou interurbano, apoiadas em pesquisas acadêmicas e científicas e em levantamentos, análises e planos. Os efeitos disso podem se desdobrar em políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico e social que considere a melhoria das condições de vida da população com vistas a possibilidade de acesso mais equânime da população à cidade.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) Termo de Concessão no. 0013/2019.

Referências

Batella, W.; Miyazaki, V. K. RELAÇÕES ENTRE REDE URBANA E COVID-19 EM MINAS GERAIS Doutor. Hygeia, Uberlândia, Edição Especial: Covid-19, p.102 – 110. Jun./2020.

BATISTA, R. P. Segregação Socioespacial e a Paisagem Urbana: Um Estudo Da Cidade De Montes Claros – MG. 2017. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros. 2017.

BOFF, L. Coronavírus é ultimato para mudarmos a relação com a terra. Brasil de Fato: Brasília (DF), 28 de Abril de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/04/28/coronavirus-e-ultimato-para-mudarmos-a-relacao-com-a-terra-afirma-leonardo-boff>>. Acesso em 10 de Abril de 2021.

BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI. São Paulo: Hucitec, 1996.

BESSA, K.; LUZ, R. A. da. A pandemia de Covid-19 e as particularidades regionais da sua difusão no segmento de rede urbana no estado do Tocantins, Brasil. Revista Ateliê Geográfico, Goiânia-GO, v. 14, n.2, p. 06 – 28, ago/2020.

BRANDÃO, C. Cidades médias como provedores de bens e serviços públicos e coletivos e como construtoras de cidadania e de direitos. In: SILVA, Willian Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs). Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades. Rio de Janeiro: Consequência, 2017. P.99-118.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus, 2021. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021.

BRASIL. Presidência da República. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. 2001. Disponível em: . Acesso em 30 abr. 2021.

COCCO, R. G.; COLLISCHONN, E. Relações entre a distribuição espacial da Covid-19 e a dinâmica das Interações Espaciais no Estado do Rio Grande do Sul. Hygeia Edição Especial: Covid-19, p.183 – 192, Jun./2020.

FRANÇA, I. S. Urbanização Contemporânea e Desigualdades Sociais: análise de Montes Claros/MG. Revista GeoSertões. (Unageo-CFP-UFCG), [S./l.], v. 5, nº 9, jan./jun. 2020.

FRANÇA, I. S. A cidade média e suas centralidades: O exemplo de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 283 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

IANNI, O. 2001. A Era do Globalismo. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19. Disponível em: <<https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>>. Acesso em 22 de abril de 2021.

IBGE. Regiões de Influência das Cidades/REGIC - 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 192 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>.

IBGE. Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Intermediárias. Coordenação de Geografia: RJ, 2017. 82p.

IBGE. Pesquisa Produto Interno Bruto Municipal, 2017. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/htm/>>. Acesso em 30 de abril de 2021.

IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/htm/>>. Acesso em 30 de abril de 2021.

Jornal Estado de Minas Gerais. Montes Claros confirma primeiro óbito por coronavírus na cidade. 05-04_2020. Disponível em <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/04/05/interna_gerais,1135919/montes-claros-confirma-primeiro-obito-por-coronavirus-na-cidade.shtml>. Acesso em 21 de Abril de 2021.

LEITE, M. E. Geoprocessamento aplicado ao estudo do espaço urbano: o caso da cidade Montes Claros-MG. 2006. 118 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

MAGALHÃES, S. C. M. M.; SANTOS, F. de O., LIMA, S. do C. L. Situação Epidemiológica da Transmissão da Covid-19 no Norte de Minas Gerais, Brasil. Hygeia Edição Especial: Covid-19, p.80 – 87, Jun./2020.

Montes Claros. Prefeitura Municipal. SEPLAN. Plano Diretor de Montes Claros. Montes Claros: PMMC, 2016. Lei Complementar 53 de 1º. Dez. 2016.

MONTE-MÓR, R. L. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al. Território, globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994.

PEREIRA, A. M. Cidade média e região: o significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 351 f. Tese de Doutorado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SPOSITO, M. E. B.; GUIMARÃES, R. B. Por que a circulação de pessoas tem peso na difusão da pandemia. UNESP [26/03/2020]. Disponível em: <<https://www2.unesp.br>>. Acesso em: 26/06/2020.

SPOSITO, M. E. B. Urbanização e cidades: perspectivas geográficas. Presidente Prudente: UNESP, 2001.

WHO. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Genebra: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em 30 de abril de 2021.

Sites

https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/04/05/interna_gerais,1135919/montes-claros-confirma-primeiro-obito-por-coronavirus-na-cidade.shtm

https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/03/02/interna_gerais,1242507/com-hospitais-com-lotacao-maxima-montes-claros-aumenta-restricoes.shtml

<https://www.mg.gov.br/minasconsciente/entenda-o-programa>

<http://www.montesclaros.mg.gov.br/planodiretor/planodiretor2015.htm>. Acesso em 20/08/2016

<https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decretos>

<https://saude.montesclaros.mg.gov.br/>

Autoras

Iara Soares de França – É Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

Juliana Soares de França – É Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e Mestre em Medicina Tropical pela Universidade de Brasília (UnB).

Artigo recebido em: 30 de abril de 2021.

Artigo aceito em: 28 de junho de 2021.

Artigo publicado em: 01 de agosto de 2021.

Referências

- Batella, W.; Miyazaki, V. K. **RELAÇÕES ENTRE REDE URBANA E COVID-19 EM MINAS GERAIS** Doutor. *Hygeia*, Uberlândia, Edição Especial: Covid-19, p.102 – 110. Jun./2020.
- BATISTA, R. P. **Segregação Socioespacial e a Paisagem Urbana: Um Estudo Da Cidade De Montes Claros – MG.** 2017. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros. 2017.
- BOFF, L. Coronavírus é ultimato para mudarmos a relação com a terra. **Brasil de Fato**: Brasília (DF), 28 de Abril de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/04/28/coronavirus-e-ultimato-para-mudarmos-a-relacao-com-a-terra-affirma-leonardo-boff>>. Acesso em 10 de Abril de 2021.
- BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI.** São Paulo: Hucitec, 1996.
- BESSA, K.; LUZ, R. A. da. A pandemia de Covid-19 e as particularidades regionais da sua difusão no segmento de rede urbana no estado do Tocantins, Brasil. *Revista Ateliê Geográfico*, Goiânia-GO, v. 14, n.2, p. 06 – 28, ago/2020.
- BRANDÃO, C. Cidades médias como provedores de bens e serviços públicos e coletivos e como construtoras de cidadania e de direitos. In: SILVA, Willian Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs). **Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades.** Rio de Janeiro: Consequência, 2017. P.99-118.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus, 2021.** Disponível em <http://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus, 2021.** Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 30 abril de 2021. BRASIL. Presidência da República. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. 2001. Disponível em: . Acesso em 30 abr. 2021.
- COCCO, R. G.; COLLISCHONN, E. Relações entre a distribuição espacial da Covid-19 e a dinâmica das Interações Espaciais no Estado do Rio Grande do Sul. *Hygeia* Edição Especial: Covid-19, p.183 – 192, Jun./2020.

- FRANÇA, I. S. Urbanização Contemporânea e Desigualdades Sociais: análise de Montes Claros/MG. *Revista GeoSertões*. (Unageo-CFP-UFCG), [S./L.], v. 5, nº 9, jan./jun. 2020.
- FRANÇA, I. S. **A cidade média e suas centralidades: O exemplo de Montes Claros no Norte de Minas Gerais**. 2007. 283 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.
- IANNI, O. 2001. **A Era do Globalismo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19. Disponível em: . Acesso em 22 de abril de 2021.
- IBGE. Regiões de Influência das Cidades/REGIC - 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 192 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>.
- IBGE. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Intermediárias**. Coordenação de Geografia: RJ, 2017. 82p.
- IBGE. **Pesquisa Produto Interno Bruto Municipal, 2017**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br> htm/>. Acesso em 30 de abril de 2021.
- IBGE. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br> htm/>. Acesso em 30 de abril de 2021.
- Jornal Estado de Minas Gerais. **Montes Claros confirma primeiro óbito por coronavírus na cidade. 05-04_2020**. Disponível em <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/04/05/interna_gerais,1135919/montes-claros-confirma-primeiro-obito-por-coronavirus-na-cidade.shtml>. Acesso em 21 de Abril de 2021.
- LEITE, M. E. **Geoprocessamento aplicado ao estudo do espaço urbano: o caso da cidade Montes Claros-MG**. 2006. 118 f. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2006.
- MAGALHÃES, S. C. M. M.; SANTOS, F. de O., LIMA, S. do C. L. Situação Epidemiológica da Transmissão da Covid-19 no Norte de Minas Gerais, Brasil. *Hygeia Edição Especial: Covid-19*, p.80 – 87, Jun./2020.
- MONTES CLAROS. Prefeitura Municipal. SEPLAN. **Plano Diretor de Montes Claros**. Montes Claros: PMMC, 2016. Lei Complementar 53 de 1º. Dez. 2016.
- MONTE-MÓR, R. L. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al. **Território, globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- PEREIRA, A. M. Cidade média e região: o significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 351 f. Tese de Doutorado em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- SPOSITO, M. E. B.; GUIMARÃES, R. B. Por que a circulação de pessoas tem peso na difusão da pandemia. UNESP [26/03/2020]. Disponível em: . Acesso em: 26/06/2020.

SPOSITO, M. E. B. **Urbanização e cidades: perspectivas geográficas**. Presidente Prudente: UNESP, 2001.

WHO. World Health Organization. **Coronavirus disease (COVID-19) outbreak**. Genebra: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em 30 de abril de 2021.

Notas

Iara Soares de França É Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

Juliana Soares de França É Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e Mestre em Medicina Tropical pela Universidade de Brasília (UnB).

Notas[1] A Globalização fundamenta a leitura do mundo e suas transformações contemporâneas, e, por isso, sua contextualização é necessária à luz do processo pandêmico em curso no mundo desde o ano de 2020. Todavia, é importante ressaltar que não é o objetivo deste texto aprofundar nesse processo em suas diversas perspectivas, mas, é fundamental refleti-lo, destacando os seus efeitos complexos de âmbito espacial e estrutural, além do seu significado econômico e produtivo. Esse texto situa a pandemia frente ao período de globalização atual, constituindo um alicerce para uma explicação analítica da realidade.

[2] Uma das características da Nova Urbanização no sentido demográfico e espacial projeta-se pelo seu avanço, densidade e crescente complexidade com efeitos qualitativos e quantitativos traduzindo novas formas e funções urbanas que dela derivam (MONTE-MÓR, 1994).

[3] Até o dia 29 de abril de 2021, o país já havia 14,6 milhões de casos confirmados espalhados pelas suas 27 Unidades Federativas, com o total de 401 mil óbitos (BRASIL, 2021).

[4] Na Nova Classificação do IBGE denominada Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias (2017) há uma mudança na composição dos municípios do Norte de Minas (antiga denominação Mesorregião Norte de Minas) para Região Intermediária de Montes Claros, passando de 89 para 86. A Região Geográfica Intermediária de Montes Claros compreende no total de 86 municípios sete Regiões Geográficas Imediatas, sendo elas: Espinosa, Janaúba, Januária, Montes Claros, Pirapora, Salinas e São Francisco.

[5] Conforme dados do IBGE, a população estimada do município de Montes Claros no ano de 2020 é de 413.487 habitantes.

[6] Para um estudo mais aprofundado sobre Montes Claros como uma cidade média, consultar França (2007); Pereira (2007); Leite (2006). Para uma ampla consulta e discussão sobre as cidades médias pesquisar a ReCiMe – Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias que produz um conjunto de pesquisas sistematizadas sobre esses centros urbanos e vem divulgando os resultados desde o ano de 2007. Montes Claros integra a referida rede a partir da participação de pesquisadores da UNIMONTES vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGeo, nível mestrado. Seu endereço é <https://sites.google.com/a/recime.org/producao-da-recime/rede/recime>. Não é objetivo desse estudo discutir as teorias que envolvem cidades médias e pequenas, embora reconheçamos essa importância para as linhas de investigação. Para os propósitos desse artigo, trataremos essas cidades de maneira geral.

[7] A publicação da pesquisa Regiões de Influência das Cidades 2018 atualiza o quadro de referência da rede urbana brasileira. Trata-se da quinta edição da pesquisa que foi

publicada anteriormente em 1972, 1987, 1993 e 2007. A edição 2018 manteve o aporte teórico-metodológico da última pesquisa, com aprimoramentos em procedimentos e com o acréscimo de pesquisa sobre outros temas relacionados à rede urbana, como a identificação de fluxos entre as Cidades brasileiras fronteiriças com os países vizinhos. A rede urbana brasileira, no presente estudo, está estruturada em duas dimensões: a hierarquia dos centros urbanos, dividida em cinco níveis principais (Metrópoles, Capitais Regionais, Centros Sub-Regionais, Centros de Zona e Centros Locais); e as regiões de influências, identificadas pela ligação das Cidades de menor para as de maior hierarquia urbana.

[8] Medida Instituída através do Decreto Municipal nº 3.393, de 17 de maio de 2016.

[9] O aposentado morreu no dia 01 de Abril de 2020 no Hospital Aroldo Tourinho, onde foi internado em 27 de março. Ele havia feito uma viagem a São Paulo, de onde retornou no dia 16 de março.

[10] O município foi inserido na “Onda Roxa” do Plano Estadual Minas Consciente no período de 07 de Março de 2021 a 07 de abril de 2021. A medida foi implantada como tentativa de barrar o avanço do Coronavírus. Para mais informações sobre o referido Plano, consulte: <<https://www.mg.gov.br/minasconsciente/entenda-o-programa>>.

[11] Ainda sobre as especificidades do avanço do vírus em todo o intraurbano de Montes Claros destaca-se: Santa Rita, Alto São João, Vila Guilhermina e São José são bairros centrais, ao passo que Jardim Primavera, Dr. João Alves, Acácias e Alterosa são localidades não centrais, ambos exibem números altos de casos. Nessa direção, tem-se no aumento dos casos que atingem concomitantemente Condomínios de Alto Status (Gran Royale Pirâmide, Parque Pampulha, Portal das Acácias), Residencial de médio padrão, (Ypês) Conjuntos Habitacionais (Vitória II, Monte Sião 1, Minas Gerais) e Aglomerados Subnormais (Vila Mauricéia, Chiquinho Guimarães, Conferência Cidade Cristo Rei) que abrigam a população de menor renda. Soma-se a isso, as ocorrências nos distritos e comunidades rurais (Samambia, Canto do Engenho, Palmito, Miralta).

[12] Objetiva estimar o número de pessoas com sintomas referidos associados à síndrome gripal e monitorar os impactos da pandemia da COVID-19 no mercado de trabalho brasileiro (IBGE, 2021).

[13] Com a ampliação da vacinação e com os efeitos da restrição da circulação de pessoas, decorrente da decretação da Onda Roxa, em 27 de abril já foi possível verificar a redução expressiva nas taxas de ocupação de leitos clínicos e de UTIs dedicadas aos pacientes com COVID-19. Os leitos clínicos COVID-19, naquela data, estavam com 39% de ocupação, isto é: 63 pacientes para 162 leitos disponíveis; e os leitos UTI COVID-19 estavam com 55% de ocupação, ou seja: 60 pacientes para 109 leitos. Com este cenário, o Governo do Estado de Minas Gerais autorizou a macrorregião Norte de Saúde a evoluir para a Onda Amarela, com menos restrição de circulação de pessoas e afrouxamento das regras de funcionamento do comércio e da prestação de serviços, a partir de 01 de maio de 2021.