

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA ORGANIZAÇÃO URBANA E INFRAESTRUTURA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG

IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE URBAN ORGANIZATION AND HEALTH INFRASTRUCTURE OF THE MUNICIPALITY OF MONTES CLAROS/MG

IMPACTOS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA ORGANIZACIÓN URBANA Y LA INFRAESTRUCTURA DE SALUD DEL MUNICIPIO DE MONTES CLAROS/MG

Éder de Souza Beirão¹ https://orcid.org/0000-0003-4379-9345
Joênio Carvalho dos Anjos² https://orcid.org/0000-0002-0295-7194
Filipe César Pereira³ https://orcid.org/0000-0002-9340-1860
Márcio Antônio Alves Veloso⁴ https://orcid.org/0000-0002-9301-4422
Maria Eduarda Souza Beirão⁵ https://orcid.org/0000-0002-1080-3793

RESUMO

A pandemia de COVID-19 descortinou problemas sociais, econômicos, culturais e ambientais. Além desses, outros problemas que foram acentuados são aqueles ligados à organização do espaço urbano. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo geral analisar os impactos da pandemia de COVID-19 na organização urbana e na disponibilidade de infraestrutura urbana de saúde da cidade de Montes Claros/MG, considerando aspectos socioeconômicos e epidemiológicos. Para tal, foi utilizada uma pesquisa classificada quanto a abordagem em quali-quantitativa, quanto aos objetivos em descritiva e exploratória e quanto aos procedimentos em pesquisa bibliográfica e análise de conteúdo. Os dados foram coletados no Boletim Epidemiológico da Prefeitura Municipal de Montes Claros, no período de 2020 a 2023. A partir das análises realizadas foi possível inferir que, os bairros com números mais significativos de casos confirmados de COVID-19 estão localizados, em sua maioria, em regiões não periféricas da cidade de Montes Claros/MG, onde existe um menor contingente populacional, alta renda e boa infraestrutura urbana em saúde, com exceção das regiões de planejamento Independência e Maracanã, que possuem alta concentração populacional, baixa renda e péssima infraestrutura. As regiões periféricas da cidade de Montes Claros/MG contam com as piores condições socioeconômicas, infraestrutura em saúde insuficiente, entretanto, apresentaram os menores números de casos de COVID-19.

⁵ Bacharela em Odontologia pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). / E-mail: mesb2015@gmail.com



¹ Doutorando e Mestre em Desenvolvimento Social e Bacharel em Administração pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). / E-mail: ederbeirao@gmail.com

² Mestre em Estudos Rurais e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). / E-mail: <u>joenio16@hotmail.com</u>

³ Mestre em Geografia e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ). / E-mail: fylipecesar@hotmail.com

⁴ Doutor em Ciências da Saúde e Bacharel em Economia pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor do Departamento de Ciências da Administração da UNIMONTES. E-mail: marcio.veloso@unimontes.br



Palavras-chave: Pandemia de COVID-19. Organização urbana. Infraestrutura urbana de saúde. Montes Claros. Minas Gerais.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has revealed social, economic, cultural and environmental problems. In addition to these, other problems that have been accentuated are those related to the organization of urban space. In this sense, this article has the general objective of analyzing the impacts of the COVID-19 pandemic on urban organization and the availability of urban health infrastructure in the city of Montes Claros/MG, considering socioeconomic and epidemiological aspects. To this end, a research was used that was classified according to its qualitative-quantitative approach, descriptive and exploratory objectives, and bibliographic research and content analysis procedures. The data were collected in the Epidemiological Bulletin of the Municipality of Montes Claros, from 2020 to 2023. From the analyzes carried out, it was possible to infer that the neighborhoods with the most significant numbers of confirmed cases of COVID-19 are mostly located, in non-peripheral regions of the city of Montes Claros/MG, where there is a smaller population, high income and good urban health infrastructure, with the exception of the Independência and Maracanã planning regions, which have a high population concentration, low income and poor infrastructure. The peripheral regions of the city of Montes Claros/MG have the worst socioeconomic conditions, insufficient health infrastructure, however, they had the lowest numbers of COVID-19 cases.

Keywords: COVID-19 Pandemic. Urban organization. Urban health infrastructure. Montes Claros. Minas Gerais.

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 ha revelado problemas sociales, económicos, culturales y ambientales. Además de estos, otros problemas que se destacaron son los vinculados a la organización del espacio urbano. En este sentido, el objetivo general de este artículo es analizar los impactos de la pandemia de COVID-19 en la organización urbana y la disponibilidad de infraestructura de salud urbana en la ciudad de Montes Claros/MG, considerando aspectos socioeconómicos y epidemiológicos. Para ello se utilizó investigación clasificada en términos de enfoque cuali-cuantitativo, objetivos descriptivos y exploratorios y procedimientos de investigación bibliográfica y análisis de contenido. Los datos fueron recopilados en el Boletín Epidemiológico del Municipio de Montes Claros, de 2020 a 2023. De los análisis realizados, se pudo inferir que los barrios con mayor número de casos confirmados de COVID-19 se ubican en su mayoría. en regiones no periféricas de la ciudad de Montes Claros/MG, donde hay menor población, altos ingresos y buena infraestructura de salud urbana, con excepción de las regiones de planificación Independência y Maracaná, que tienen alta concentración poblacional, bajos ingresos y infraestructura deficiente. Las regiones periféricas de la ciudad de Montes Claros/MG tienen las peores condiciones socioeconómicas, infraestructura sanitaria insuficiente, sin embargo, tuvieron el menor número de casos de COVID-19.

Palabras clave: Pandemia COVID-19. Organización urbana. Infraestructura sanitaria urbana. Montes Claros. Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

O capitalismo produz algumas barreiras para seu próprio desenvolvimento, as crises, que são endêmicas ao processo capitalista de acumulação. As recessões, a inflação, as



pandemias, as catástrofes naturais, o desemprego e as dívidas públicas acabam por revelarem as fragilidades da atual forma de acumulação de capital, proveniente do capitalismo (Harvey, 1993; 2005).

As cidades que foram configuradas com base no sistema capitalista além de sofrerem com as crises inerentes ao sistema de produção supracitado, lidam com a desigualdade e os fenômenos urbanos. A cidade é um campo de lutas sociais e sua organização é por natureza desigual, caracterizada por uma complexa divisão/segregação social do espaço, associada a uma enorme diferenciação entre a situação socioeconômica e na vida dos diversos grupos sociais que a compõem (Corrêa, 1993).

Isso é possível através do processo de produção do espaço que produz os espaços nas cidades de forma desigual, com montantes maiores de investimentos em determinadas áreas, e menos em outras, provocando assim a uma valorização diferenciada dos espaços. Como consequência disso, quem pode pagar mais pelos bens e serviços da cidade ganha o direito de escolher onde mora, e quem não pode pagar os mesmos valores reside onde consegue (Corrêa, 1993).

Dessa forma, existem áreas na cidade que são desiguais, algumas onde residem grupos sociais de maior poder aquisitivo e mais infraestrutura urbana e serviços públicos, e outras, onde moram grupos de baixa renda e muitas precariedades. Villaça (2001) define essa separação dos grupos sociais no espaço urbano como segregação de classes sociais, onde diferentes classes tendem a se concentrar em diferentes regiões ou conjuntos de bairros.

Nesse sentido, as desigualdades presentes nas cidades limitam ou até privam parte da população do acesso a bens e serviços, especialmente, moradia, serviços e equipamentos públicos, infraestrutura urbana como água, esgoto e energia e locais de oferta de trabalho que, geralmente, estão concentrados em áreas mais valorizadas da cidade.

Na falta do acesso a essa infraestrutura urbana e serviços públicos de qualidade, essa parcela da população precisa muitas vezes construir sua própria cidade, espaço para desenvolver suas necessidades básicas e prover esses serviços públicos que não estão disponíveis, um ato de resistência e luta para pôr fim ou diminuir as desigualdades urbanas. Esse ato é conhecido como direito à cidade e vai além do direito a acessar o que a cidade oferece. Esse conceito foi desenvolvido por Lefebvre (2008) e tem como principal objetivo fazer com que os direitos coletivos prevaleçam sobre os dos grupos individuais. Harvey (2005) complementa afirmando que o direito à cidade é o direito de modificar e reinventar a cidade de acordo com nossos mais profundos desejos.



O direito à cidade também está presente na legislação brasileira, como é o caso da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que prevê em seu artigo 6º os direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados. Em seus artigos 182 e 183 (detalhados e regulamentados pela Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade) estabelece a política urbana dos municípios que leva em consideração dos direitos coletivos em detrimento dos individuais. Assim, a partir do entendimento desses autores e da legislação brasileira, os direitos e interesses da maioria devem prevalecer ao invés da mercantilização do espaço urbano.

Apesar desses direitos serem assegurados pela legislação brasileira, pessoas continuam convivendo nas cidades sem serem assistidas devidamente por esses direitos, principalmente, o direito à cidade. Esses indivíduos convivem com desigualdades urbanas de todas as naturezas, sobretudo as ligadas aos direitos sociais garantidos pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. No caso específico da saúde, existe uma parcela considerável da população das cidades que convivem com infraestrutura de saúde precária e, consequentemente, uma maior possibilidade de adoecimento, tendo em vista a distribuição dos serviços públicos e dos equipamentos urbanos.

Essas desigualdades em saúde existem entre os diferentes grupos econômicos, sendo que os mais pobres são os mais afetados por possuírem as piores condições de trabalho, de habitação e alimentação inadequada. Por estes motivos, a probabilidade do acesso à serviços públicos de qualidade é dificultada e a continuidade de cuidados de saúde nem sempre é garantida (Santana, 2014).

Essas áreas periféricas são conhecidas por abrigarem grandes aglomerações populacionais na área urbana. A maior parte da população se concentra nestas áreas e, portanto, estas aglomerações urbanas são o local da reprodução social. Elas possuem o papel de assegurar as condições de reprodução da força de trabalho nos níveis requeridos pelos estágios do desenvolvimento da sociedade (Deák; Schiffer, 2004).

Condições injustas de moradia e saneamento contribuem para o aumento dos fatores de riscos epidemiológicos e ambientais, provocando assim uma pressão no acesso e na utilização dos serviços básicos de saúde, causando sua sobrecarga no mesmo. Se o indivíduo dispõe das condições mínimas de moradia, alimentação, higiene e saneamento, reduzirá a procura dos serviços da saúde e não pressionará o mesmo.



Segundo Sánchez e Bertolozzi (2007, p.320) "a vulnerabilidade às doenças e situações adversas da vida distribui-se de maneira diferente segundo os indivíduos, regiões e grupos sociais e relaciona-se com a pobreza, com as crises econômicas e com o nível educacional".

No Brasil, a pandemia de COVID-19⁶ teve seu início no dia 26 de fevereiro de 2020, após a confirmação de que um homem de 61 anos do município de São Paulo/SP que havia retornado da Itália testou positivo para SARS-CoV-2, causador do vírus da COVID-19. Posteriormente, a transmissão comunitária⁷ foi confirmada em todo o território nacional pelo Ministério da Saúde. Até julho de 2023, foram confirmados 37.789.040 casos e 705.494 óbitos acumulados, com 1,9% de letalidade (Ministério da Saúde, 2023).

A pandemia de COVID-19 avançou pelos grandes centros urbanos brasileiros e chegou no interior. Apesar de estar localizada no interior do estado de Minas Gerais, Montes Claros/MG é considerada uma cidade de porte médio grande conforme os critérios populacionais estabelecidos pelo IBGE, sendo o 60º município mais populoso do Brasil e o 6º do estado de Minas Gerais.

Face as considerações, que expressam a importância da discussão, o presente trabalho possui o seguinte problema de pesquisa (questão-problema): A pandemia de COVID-19 afetou a organização urbana e a infraestrutura de saúde da cidade de Montes Claros/MG?

Na busca de responder à questão norteadora, o presente artigo tem o objetivo de analisar os impactos da pandemia de COVID-19 na organização urbana e da disponibilidade de infraestrutura urbana em saúde da cidade de Montes Claros/MG, considerando aspectos socioeconômicos e epidemiológicos, tais como renda, população, infraestrutura e casos de infecção pelo vírus da COVID-19.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo deste trabalho, a pesquisa utiliza a estratégia do estudo documental com abordagem quantitativa, quanto aos objetivos descritiva e exploratória e quanto aos procedimentos, pesquisa bibliográfica e a análise de conteúdo. Para esta última,

⁶ Pandemia causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) que teve início em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China e no Brasil em 26 de fevereiro de 2020 na cidade de São Paulo/SP.

⁷ Transmissão comunitária é uma modalidade de circulação de doenças na qual as autoridades de saúde não conseguem mais rastrear o primeiro paciente que originou as cadeias de infecção, ou quando esta envolve mais de cinco gerações de pessoas.



foram utilizados instrumentos normativos (leis, decretos, portarias etc) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados foram coletados da base de dados Boletim Epidemiológico da Prefeitura Municipal de Montes Claros, alimentada pela Secretaria Municipal de Saúde, no período de março de 2020 a julho de 2023. Ainda foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2016 sobre população e renda *per capita* para a caracterização socioeconômica da cidade de Montes Claros/MG, ano da institucionalização do último Plano Diretor (Lei Complementar Nº 53, de 01 de dezembro de 2016) do município e da base cartográfica utilizada na elaboração dos produtos cartográficos.

Esses dados foram submetidos a tabulação e organização com vistas a elaboração de mapas temáticos de modo que se torne possível reconhecer as áreas de maior incidência da COVID-19 por bairros e região de Planejamento, levando em consideração os fatores sociais e econômicos que os definem. Na composição do banco, ainda foram selecionadas variáveis relativas aos Equipamentos Públicos da Saúde (EPS). Os dados foram mapeados com o auxílio dos *softwares* Microsoft Excel, QGis⁸ – Versão 3.32.0 e Google Earth Pro. As variáveis de estudo socioeconômicos e de infraestrutura urbana foram analisadas e confrontadas com os resultados da incidência da COVID-19.

BREVE CARACTERIZAÇÃO DE MONTES CLAROS/MG

O município de Montes Claros/MG localiza-se na mesorregião Norte do estado de Minas Gerais (Figura 1), situado na Bacia do Alto Médio São Francisco, possui uma população estimada em 414.240 habitantes (IBGE, 2023). De acordo com dados do Instituto de Geociências Aplicadas (IGA), a sede do município possui a seguinte localização geográfica: Latitude, 16° 43' 41", Longitude, 43° 51' 54"e Altitude, 638 metros. O município tem área total de 3.576,76 km². Possuindo como municípios limítrofes ao norte São João da Ponte/MG, a nordeste Capitão Enéas/MG, a leste Francisco Sá/MG, a sudeste Juramento/MG e Glaucilândia/MG, ao sul Bocaiúva/MG, a sudoeste Claro dos Poções/MG, a oeste São João da Lagoa/MG, Coração de Jesus/MG e, a noroeste, Mirabela/MG e Patis/MG.

V. 6, n.2, 2024

⁸Anteriormente era conhecido como Quantum GIS. Trata-se de um *software* livre com código-fonte aberto, um Sistema de Informação Geográfica (SIG), gratuito e de livre acesso. É desenvolvido por meio de um projeto executado por voluntários e é disponibilizado aos seus usuários gratuitamente.

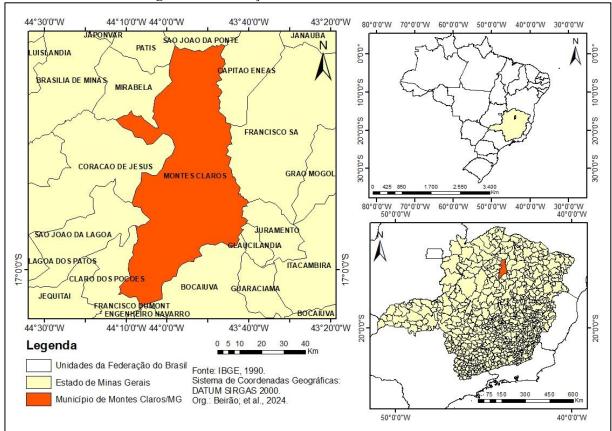


Figura 1: Localização da cidade de Montes Claros/MG

Fonte: Elaborado pelos autores.

A sede do município de Montes Claros/MG, a cidade ou mesmo sua área urbana ocupa uma área de 97 km² e concentra 95% da população do município conforme o Censo Demográfico de 2010. A Figura 2 apresenta a área urbana da cidade de Montes Claros/MG.

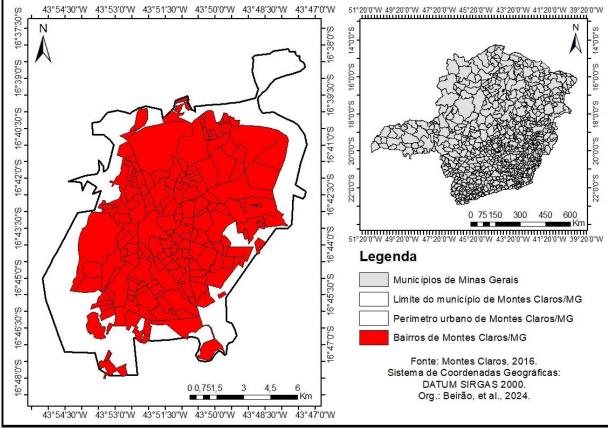


Figura 2: Área urbana de Montes Claros/MG

Fonte: Elaborado pelos autores.

O crescimento da cidade de Montes Claros/MG ocorreu rapidamente e principalmente nas áreas localizadas na região norte da cidade, próximas ao Distrito Industrial, diminuindo assim gastos referentes ao transporte, uma vez que, grande parte dos migrantes buscava empregos na indústria (Leite; Pereira, 2008).

Para França (2007) o crescimento de Montes Claros/MG em direção a periferia é resultado das novas dinâmicas econômicas e do incremento populacional, especialmente a partir de 1970, aumentando a demanda por habitação e por outros serviços, como o transporte. Destaca-se que nesse processo a área central diminui sua função residencial, enquanto concentra as atividades comerciais e demais serviços.

Através desse crescimento urbano a população da cidade de Montes Claros/MG cresceu, consequentemente sua densidade demográfica, número de bairros etc. Com o Decreto Municipal Nº 3.393, de 19 de maio de 2016, esses passaram a ser divididos em 19 regiões de planejamentos que foram institucionalizadas pela Prefeitura Municipal de Montes Claros. Montes Claros/MG atualmente conta com as seguintes regiões de planejamento (Figura 3), a saber: (1) Santo Inácio; (2) Maracanã; (3) Morada do Parque, (4) Major Prates; (5) Delfino; (6) Vila Guilhermina; (7) Centro; (8) Ibituruna; (9) São José; (10) Santa Rita; (11) Todos os Santos;



(12) Carmelo; (13) Vila Oliveira; (14) Renascença; (15) Santos Reis; (16) Independência; (17) Planalto; (18) Vilage do Lago; e (19) Distrito Industrial.

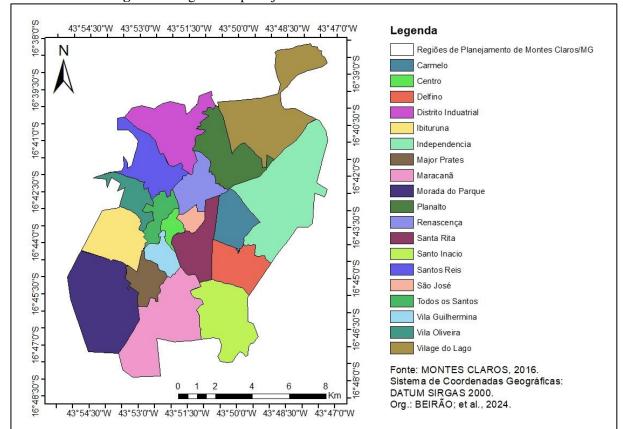


Figura 3: Regiões de planejamento da cidade de Montes Claros/MG

Fonte: Elaborado pelos autores.

Essa divisão foi realizada com o intuito de promover o desenvolvimento econômico de Montes Claros/MG, visando a uma melhor aplicação dos recursos municipais e, por conseguinte, a busca da melhoria da qualidade de vida da população, promovendo, assim, o desenvolvimento econômico e social na cidade. A divisão da cidade de Montes Claros/MG vai de encontro à estratificação do mesmo em setores censitários do IBGE. Sendo assim, trata-se de uma divisão atual com grande usabilidade para este estudo (Montes Claros, 2016).

SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM MONTES CLAROS/MG

Os processos de industrialização e urbanização costumam criar uma série de fenômenos e problemas urbanos no âmbito das cidades como é o caso da urbanização desordenada, problemas sociais e ambientais, desemprego, a criminalidade, a violência, a favelização, a poluição do ar e da água, a segregação socioespacial etc. No caso do Brasil, os processos de



industrialização e urbanização se deram de forma recente e acelerada no Brasil, a partir do fim da primeira metade do século XX.

A urbanização brasileira teve seu início na década de 1950 e foi marcado por um forte crescimento demográficos nas cidades, fruto da elevação da taxa de natalidade e da queda das taxas de mortalidade, causas atribuídas aos progressos sanitários. Apesar desses avanços, a melhoria dos indicadores e das condições sanitárias não ocorreu de forma homogênea no país. Esses avanços e melhorias ocorreram na região sudeste do país onde havia uma concentração urbano-industrial. (Santos, 1993).

De acordo com Carlos (1988, p. 36), "a industrialização brasileira é marcada por possuir uma mão-de-obra barata, maior estabilidade política, menor propensão para greves e composta por mercados consumidores dos produtos produzidos pelas indústrias".

Quanto a urbanização, no caso brasileiro, a mesma pode ser caracterizada como uma "urbanização dos baixos salários", tendo a autoconstrução de casas como fenômeno central, o que acabou facilitando a exploração de trabalhos nas cidades. Esse contexto foi agravado na década de 1990 quando o desemprego cresceu o investimento público em políticas públicas de bem-estar, dando forma ao ambiente de segregação e crise urbana nas cidades brasileiras (Maricato, 2015).

E nesse cenário que as contradições sociais cresceram amplamente, fazendo com que os contrates e desigualdades sociais e econômicas tornassem mais visíveis, espelhando nitidamente as diferenciações de classe. O acesso à educação, saúde, habitação e aos demais meios de consumo coletivo passaram a serem diferenciados em conformidade com a classe social que os indivíduos pertencem (Carlos, 1988). Dessa maneira, a segregação socioespacial e outros fenômenos e problemas urbanos também se tornam mais visíveis nas cidades brasileiras.

Os usos e funções da cidade, a segregação dos lugares por aspectos socioeconômicos e de infraestrutura, a diferenciação no acesso à serviços públicos como educação, saúde, moradia etc., a concentração de riqueza e poder, de acordo com Henri Lefebvre (2008), são elementos que integram o fenômeno urbano da segregação. Conforme o autor, a partir desses processos surgiu os problemas de habitação, formação de favelas, subúrbios etc.

O processo industrialização das cidades é o momento onde as segregações socioespaciais são afloradas em função do rápido crescimento dos centros urbanos pautados, principalmente, pela mercantilização do espaço. Esse processo provocou a implosão dos centros urbanos, isto é, o crescimento das cidades no plano vertical, a explosão das mesmas, através do crescimento no plano horizontal que se dá através do aumento do perímetro urbano e o



espraiamento acompanhado da segregação dos espaços através da lógica do capital, da mercantilização da terra e do valor de troca prevalecendo sobre o valor de uso. Esses espaços são dominados por grupos que se baseiam nessa lógica capitalista que atuam na configuração de normas jurídicas de ocupação do solo das cidades e estabelecem relações de influência junto a grupos políticos que atuam na esfera de poder para distanciar os vários grupos sociais (Lefebvre, 2008).

Flávio Villaça (2001) realizou um estudo diferenciado sobre o fenômeno da segregação, feito a partir das classes sociais. O autor afirma que as metrópoles brasileiras são produzidas a partir do padrão centro x periferia, onde o centro é aquele espaço onde são encontrados infraestrutura urbana, serviços públicos e privados e é eminentemente ocupado por classes sociais mais privilegiadas do ponto de vista socioeconômico, em detrimento das áreas periféricas, que contam com pouca ou nenhuma infraestrutura e acesso dificultado aos serviços públicos e privados. Essa relação não constitui uma regra e é permeada por interesses de classe e de grupos financeiros, especialmente aqueles que integram o mercado imobiliário (Villaça, 2001; 2011).

Corrêa (1993) complementa afirmando que existem cinco agentes responsáveis por moldar a cidade capitalista: os industriais, os proprietários de terras, os agentes imobiliários, o Estado e as classes sociais excluídas. Neste caso, não são apenas ao agentes imobiliários os responsáveis pela segregação socioespacial. O Estado também desempenha papel importante nesse processo.

Esses cinco agentes foram os principais responsáveis por moldar a cidade de Montes Claros/MG que cresceu de forma heterogênea. A expansão urbana de Montes Claros/MG ocorreu de forma desordenada, desigual e com segregação socioespacial, especialmente a social e a econômica, uma vez que, grupos sociais privilegiados usufruem de uma infraestrutura urbana completa, enquanto a outra parcela da população, a maioria, têm suas moradias precárias e se defrontam com inúmeros problemas sociais (Leite; Melo, 2017).

De acordo com Leite e Melo (2017), o crescimento desordenado aliado ao planejamento urbano ineficaz acentuou desigualdades de ordem social e econômica entre os habitantes de Montes Claros/MG. Essas desigualdades dividiram a cidade através do fenômeno urbano da segregação socioespacial.

Nesse contexto, dois aspectos que podem ajudar a entender a segregação socioespacial da cidade de Montes Claros/MG é a população e a renda *per capita*. As áreas periféricas das cidades costumam sofrer com a concentração populacional e a insuficiência de renda. Através da análise desses dois aspectos será possível identificar as regiões de planejamento centrais e



periféricas. A Figura 4 apresenta a população por Região de Planejamento da cidade de Montes Claros/MG.

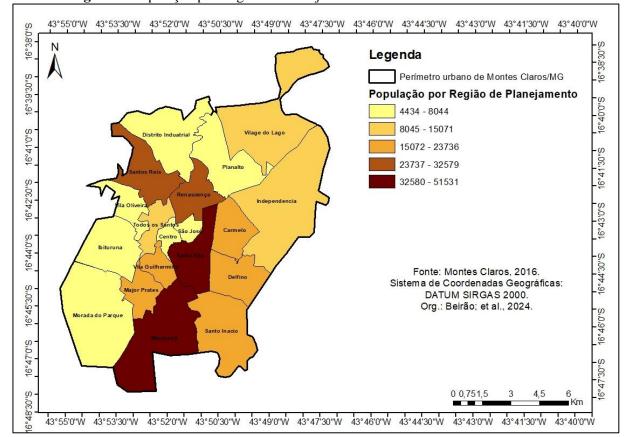


Figura 4: População por Região de Planejamento da cidade de Montes Claros/MG

Fonte: Elaborado pelos autores.

Através da análise da Figura 3 foi possível inferir que as regiões de planejamento Maracanã, Santa Rita, Renascença e Santos Reis, respectivamente, são as mais populosas da cidade de Montes Claros/MG. As regiões de planejamento que possuem os menores números de habitantes da cidade de Montes Claros/MG são a Morada do Parque, Centro, Ibituruna, São José, Vila Oliveira, Planalto e Distrito Industrial, respectivamente.

Das regiões de planejamento que possuem os maiores números de habitantes, Maracanã, Renascença e Santos Reis podem ser consideradas regiões periféricas. Apenas a região de planejamento do Santa Rita não é considerada periferia, ou seja, a mesma é central. Sobre as que possuem os menores números de habitantes, as regiões de planejamento do Morada do Parque, Centro, Ibituruna, São José são centrais, enquanto Vila Oliveira, Planalto e Distrito Industrial são periféricas.

Talvez isso se deva ao fato de que a cidade apresenta duas periferias, sendo uma que possui bairros com infraestrutura urbana completa onde residem habitantes com maior renda e a outra periferia que, por sua vez, é marcada por um planejamento urbano ineficiente,



equipamentos urbanos precários e insuficientes, pela escassez de bens materiais e inúmeros problemas sociais e econômicos (Leite; Melo, 2017).

Observa-se que a população da cidade de Montes Claros/MG encontra-se espacialmente mal distribuída, pois os bairros considerados periféricos, em especial aqueles localizados nas regiões Norte, Sul e Leste apresentam-se mais densamente ocupados, em virtude de um processo de expansão urbana desigual e desordenada (Leite; Batista; Clemente, 2010).

Além dos indicadores já avaliados, a distribuição de renda, medida pela renda *per capita*, é um indicador de notável importância para avaliação das questões socioeconômicas de uma determinada localidade. A Figura 5 apresenta a renda *per capita* por Regiões de Planejamento da cidade de Montes Claros/MG.

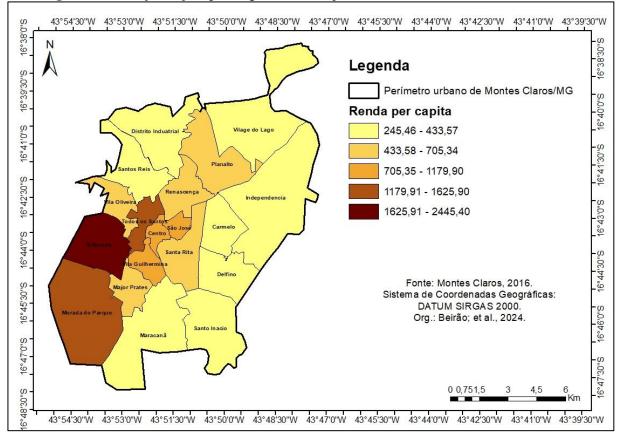


Figura 5: Renda per capita por Regiões de Planejamento da cidade de Montes Claros/MG

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da análise da Figura 4, é possível perceber que a distribuição de renda entre as regiões de planejamento da cidade de Montes Claros/MG é desigual, visto que, algumas dessa regiões possuem alta concentração de renda como é o caso das regiões Ibituruna, Morada do Parque e Todos os Santos, seguidas de Centro, São José e Vila Guilhermina, enquanto outras possuem baixas rendas *per capita*, como ocorre nas regiões Maracanã, Santo Inácio, Delfino,



Carmelo, Independência, Village do Lago, Distrito Industrial e Santos Reis, áreas da cidade que consideradas periféricas.

As regiões leste, norte e sul da cidade concentram as menores rendas *per capita* por domicílio, além da precariedade das edificações e infraestrutura urbana, enquanto as regiões central, oeste e centro-oeste convivem com uma situação diferenciada, onde os indivíduos adquirem seus imóveis conforme seu poder de compra (Leite, 2006).

Resumidamente, a periferia é o destino das pessoas em condição de pobreza na maioria das cidades brasileiras. Estas não dispõem de serviços públicos, meios de transportes e infraestrutura urbana adequados. Já as classes de maior poder aquisitivo e renda concentram-se em uma região específica da cidade, onde também se concentram os investimentos urbanos (Santos, 2008; Villaça, 2011).

Além do fenômeno da segregação socioespacial no âmbito da cidade de Montes Claros/MG outro aspecto muito importante que avaliamos foi sua infraestrutura urbana.

INFRAESTRUTURA URBANA DE MONTES CLAROS/MG

A infraestrutura urbana diz respeito aos equipamentos e serviços urbanos necessários ao desenvolvimento das funções urbanas e o atendimento das necessidades da população. Conforme a Lei Nº 6.076, de 19 de dezembro de 1979 e a Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) Nº 9284/86, os equipamentos públicos comunitários são compreendidos como todos os bens públicos ou privados destinados a prestação de serviços e o atendimento das necessidades população, incluindo saúde, educação, cultura, segurança, lazer etc.

A infraestrutura urbana pode ser entendida sob o prisma social, econômico e institucional. No aspecto social, a infraestrutura urbana objetiva a promoção de adequadas condições de moradia, saúde, educação, trabalho, lazer e segurança. No que diz respeito ao aspecto econômico, a infraestrutura urbana visa propiciar o desenvolvimento das atividades produtivas, isto é, a produção e comercialização de bens e serviços. Já sob o aspecto institucional, a infraestrutura urbana deve propiciar os meios necessários ao desenvolvimento das atividades político-administrativas, entre os quais se inclui o gerenciamento da própria cidade (Zmitrowicz; Angelis Neto, 1997).

Nas cidades, existem localidades que convivem com a pobreza e a vulnerabilidade social, há insuficiência no acesso de serviços públicos e equipamentos urbanos. Quando essas desigualdades são mapeadas, a pobreza e a exclusão social se tornam visíveis outra forma, a segregação socioespacial, onde grupos socialmente excluídos são compelidos a terem suas



moradias nas periferias de cidades médias e grandes, em áreas de precário acesso aos equipamentos urbanos, como, por exemplo saneamento básico, transporte público, fornecimento de energia elétrica e água, escolas etc. (Fernandes, 2000).

De acordo com Goudard, Moraes e Oliveira (2008), entre os diversos tipos de equipamentos públicos urbanos existentes os que se destacam são os da saúde, educação, cultura, lazer etc. Como a proposta desse estudo é tratar especificamente dos equipamentos públicos urbanos da saúde, daremos destaque aos mesmos. Ainda conforme os autores, os equipamentos públicos urbanos da saúde ou Equipamentos Públicos de Saúde (EPS) são aqueles destinados a oferta de orientação e prestação de assistência médico-sanitária à população. Os principais exemplos dos EPS são os hospitais, unidades de pronto atendimento, estratégias de saúde da família, postos de saúde etc.

No Brasil, os equipamentos urbanos da saúde mais comuns são os Estratégias Saúde da Família (ESF) ou as Unidade Básica de Saúde (UBS), Unidades de Pronto Atendimento (UPA), hospitais públicos (municipais, estaduais ou federais) e particulares (privados), clínicas (privadas). A Figura 6 apresenta a distribuição espacial dos equipamentos urbanos da saúde por Região de Planejamento da cidade de Montes Claros/MG.



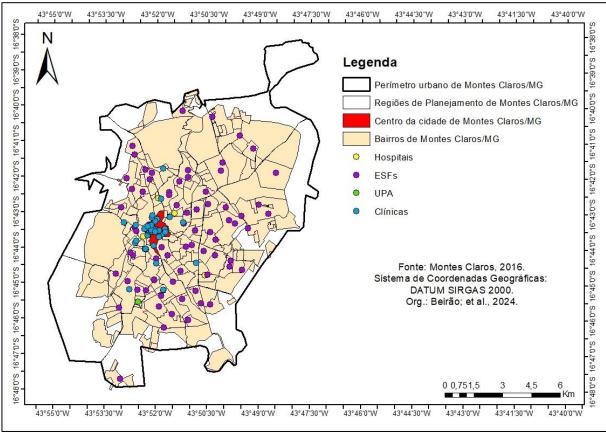


Figura 6: Distribuição espacial dos equipamentos urbanos da saúde por Região de Planejamento da cidade de Montes Claros/MG

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base na análise da Figura 5, a cidade conta com 72 ESF, 1 UPA, 8 hospitais, sendo 1 público municipal, 1, público estatual e 6 privados e 43 clínicas, sendo 4 públicas e 39 privadas, ou seja, 125 estabelecimentos ou equipamentos urbanos da saúde no âmbito da área urbana da cidade de Montes Claros/MG.

As áreas consideradas periféricas costumam contar com disponibilidade limitada de infraestrutura urbana e de equipamentos urbanos da saúde, uma vez que, esses equipamentos habitualmente se localizam nas áreas centrais das cidades.

A maioria desses equipamentos urbanos da saúde da cidade de Montes Claros/MG estão concentrados nas áreas centrais. A periferia conta com as ESF e a UPA Chiquinho Guimarães (na Região de Planejamento Major Prates). Sendo assim, é possível inferir que a área central conta com uma melhor infraestrutura urbana em saúde que as áreas periféricas da cidade de Montes Claros/MG, visto que esses bairros possuem todos os equipamentos urbanos da saúde, sejam públicos ou privados.

O próximo tópico aborda a distribuição espacial de casos de COVID-19 na cidade de Montes Claros/MG.



OS CASOS DE COVID-19 NA CIDADE DE MONTES CLAROS/MG

A confirmação do primeiro óbito de um cidadão montesclarense se deu no dia 06 de abril de 2020, com a morte de um idoso de 69 anos que viajou para o estado de São Paulo e faleceu no dia 1º de abril. Apesar do primeiro caso ter sido registrado apenas nesta data, o isolamento social começou no dia 13 de março de 2020, quando o município declarou situação de emergência em saúde pública.

Tendo em vista a importância da transparência de informações em meio a esta pandemia e o fato de ter sido confirmada transmissão comunitária da doença, a Prefeitura Municipal de Montes Claros passou a divulgar o número de casos por bairros a partir do dia 03 de junho de 2020, quando o município declarou situação de emergência em saúde pública por meio do Decreto Nº 4.001/2020 Este instrumento normativo suspendeu as atividades econômicas consideradas não-essenciais.

No dia 16 de março de 2020 foi publicado o Decreto Nº 4.002/2020 que dispõe a adoção de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19. Este decreto foi publicado com o intuito de evitar aglomerações⁹.

A partir desses instrumentos normativos, alguns outros foram publicados e entram em vigor para regular as atividades econômicas e evitar um maior contágio com a COVID-19 como foi o caso do Decreto Municipal Nº 4.007 de 20 de março de 2020, Decreto Municipal Nº 4.008, de 23 de março de 2020, Decreto Municipal Nº 4.009, de 24 de março de 2020, Decreto Municipal Nº 4.012, de 27 de março de 2020, Decreto Municipal Nº 4.013, de 27 de março de 2020 e o Decreto Municipal Nº 4.015, de 31 de março de 2020.

Com o aumento do número de casos confirmados e suspeitos, o Decreto Municipal Nº 4.016, de 1º de abril de 2020, foi aprovado e o mesmo da aprovação da declaração de estado de calamidade pública no âmbito do município de Montes Claros/MG. Os decretos publicados de forma subsequente restringiram ainda mais as atividades econômicas desenvolvidas no âmbito do município de Montes Claros/MG, pois ocorreu o agravamento da situação local. Os instrumentos normativos foram aprovados para tentar conter o avenço da COVID-19 foram o Decreto Municipal Nº 4.017, de 06 de abril de 2020, o Decreto Municipal Nº 4.021, de 08 de abril de 2020, o Decreto Municipal Nº 4.021, de 15 de abril de 2020, o Decreto Municipal Nº 4.023, de 15 de abril de 2020, o Decreto Municipal Nº 4.030, de 23 de abril de 2020, o Decreto Municipal Nº 4.030, de 23 de abril de

⁹ Este fora atualizado pelo Decreto Nº 4.004, de 17 de março de 2020.



2020, o Decreto Municipal Nº 4.035, de 29 de abril de 2020, o Decreto Municipal Nº 4.036, de 29 de abril de 2020 e o Decreto Municipal Nº 4.037, de 29 de abril de 2020.

Com a pressão de algumas categorias que desempenhavam as mais diversas atividades econômicas, o legislativo e o executivo municipal começaram a flexibilizar as atividades e isso começou a ocorrer através do Decreto Municipal Nº 4.038, de 30 de abril de 2020. No dia 20 de maio foi publicado o Decreto Nº 4.046/2020 que institui o Plano Municipal "Avança Moc, com Responsabilidade" que regulou a flexibilização do funcionamento de atividades, bem como estabelece meios de prevenção, controle e monitoramento ao contágio pelo COVID-19.

A partir dos dois últimos instrumentos normativos mencionados, as atividades começaram a serem flexibilizadas. Além dessas flexibilizações ocorreram outras restrições devido aos aumentos expressivos nos números de casos e óbitos em decorrência do COVID-19 nos anos 2020 a 2022.

Conforme o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Montes Claros, publicado recentemente, divulgado no dia 07 de junho de 2023, os bairros com casos da COVID-19 no perímetro urbano do município de Montes Claros/MG foram revelados. A Figura 7 apresenta a distribuição espacial dos casos confirmados de COVID-19 por bairros da cidade de Montes Claros/MG.



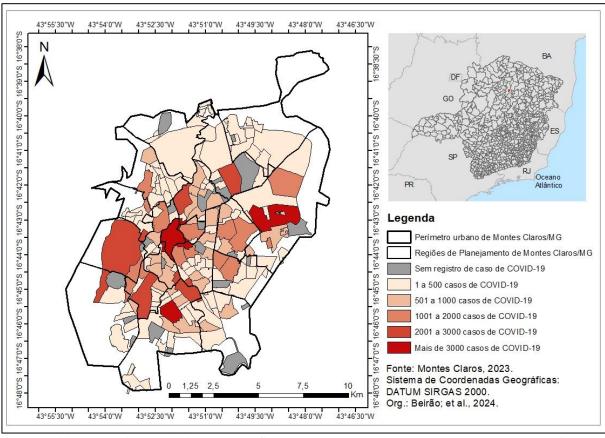


Figura 7: Distribuição espacial dos casos confirmados de COVID-19 por bairros¹⁰ da cidade de Montes Claros/MG

Nota: Devido à ausência de delimitação geográfica na área urbana de Montes Claros/MG os casos confirmados de alguns bairros, vilas, condomínios ou residenciais tiveram de ser incorporados a outros próximos, a saber: (01) Antônio Canela ao bairro São Judas Tadeu; (02) Condomínio Monte Cristal ao bairro Santa Lúcia; (03) Condomínios Portal da Serra e Portal das Aroeiras ao Ibituruna; (04) Jardim Alegre (antigo Distrito de Facela) ao Jardim Primavera; (05) Jardim Niemeyer ao Jardim São Luiz; (06) Residencial Parque Sul ao José Corrêa Machado; (07) Santa Luzia ao Vila Telma; (08) São Bento e Terra Jardins ao Acácias; (09) São Mateus ao Vila Regina; (10) Sapucaia ao Ibituruna; (11) Vila Alice ao Eldorado; (12) Vila Exposição e Vila Toncheff ao Vila Regina; (13) Vila Santa Cruz ao Edgar Pereira; (14) Vila Santa Mônica ao Todos os Santos; (15) Vila São Lourenço ao Distrito Industrial; (17) Novo Horizonte ao Clarice Athayde Vieira; e (18) Olga Benário ao Santa Rafaela.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A COVID-19 desvelou desigualdades históricas no Brasil e em específico na cidade de Montes Claros/MG. A partir da análise do mapa acima, fica evidente que há um acumulo de casos de COVID-19 em bairros próximos ao centro da cidade, como é o caso dos que estão acomodados nas regiões de planejamento Centro, Ibituruna, Independência, Major Prates e Maracanã. As áreas consideradas periféricas da cidade de Montes Claros/MG, não necessariamente concentraram os maiores volumes de casos.

A maioria dos ESFs atendem um número exorbitante de bairros e, consequentemente, pacientes, que acabam sofrendo com demora, fila e atendimento precário. Além disso, a maioria

¹⁰ Embora os casos estejam distribuídos por bairros, a análise foi feita por regiões de planejamento da cidade de Montes Claros/MG.



da população reside em localidades distantes do Centro, onde estão localizados os hospitais da cidade de Montes Claros/MG e clínicas. Apesar de possuir um número significativo de hospitais e clínicas, a maioria desses estabelecimentos de saúde são particulares, restando à população pobre à procura por serviços públicos de saúde ofertados pelas ESFs, hospital estadual e municipal e UPA.

O bairro Independência concentra o maior número de casos, tendo acumulado 3.288 casos até o dia 07 de junho de 2023, sendo considerado um dos bairros da cidade de Montes Claros/MG com maior incidência de casos da COVID-19. Além do Independência, que está localizado na periferia da cidade de Montes Claros/MG, outros bairros que não necessariamente são considerados periféricos tem sido acometidos por um número significativo de casos, como é caso do Centro, Ibituruna, Major Prates, Planalto, etc. A região de planejamento do Maracanã apresentou no período um número significativo de casos e é considerada periférica.

Cabe salientar que do dia 06 de abril de 2020 até o dia 07 de junho de 2023 a cidade de Montes Claros/MG apresentou 98.430 casos, com 97.331 pacientes recuperados e 1.098 óbitos acumulados, sendo 1.096 causados pela COVID-19 e 2 por outras causas.

É possível observar através da análise desses resultados que a pandemia de COVID-19 impactou a organização urbana e a disponibilidade de infraestrutura urbana de saúde de Montes Claros/MG, uma vez que, a maioria dos casos confirmados não foram encontrados necessariamente em regiões da cidade consideradas periféricas. A maioria dos casos confirmados estão concentrados em regiões próximas a região de planejamento Centro, contrariando a lógica apresentada por Sánchez e Bertolozzi (2007) de que a população que reside nas periferias está sujeita a um risco epidemiológico de contágio de doenças mais significativo que aquelas que residem das áreas centrais. Em Montes Claros/MG tanto regiões de planejamento periféricas quanto centrais apresentaram altas concentrações de casos confirmado de COVID-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo fora alcançado, uma vez que, conseguimos retratar a realidade do município de Montes Claros/MG e dos impactos da pandemia de COVID-19 na sua organização e infraestrutura urbana, através da identificação da dispersão de casos de infecção pelo vírus no espaço urbano.

Ressaltamos, de antemão, a dificuldade para a obtenção de dados atualizados, no que tange a temática. Tal análise nos leva a associar a ideia de vulnerabilidade social a maior



predisposição a infecção com o vírus da COVID-19, mas no caso específico da cidade de Montes Claros/MG, essa lógica não se confirma, uma vez que, a maioria dos casos confirmados de COVID-19 estão concentrados em regiões de planejamento centrais da área urbana, mais precisamente, Centro, Ibituruna, Independência, Major Prates e Maracanã etc., regiões essas que não necessariamente são pobres e altamente populosas, do ponto de vista da renda *per capita* e da concentração de habitantes, com exceção da última

Nesse contexto, seria válido atualizar as práticas de mapeamento do município, para maior eficiência no monitoramento de doenças e infecções por vírus e bactérias, como é o caso das infecções causadas pelo vírus da COVID-19, de modo que conjuntamente se crie soluções que permitam a diminuição dos casos ou a erradicação dessas doenças e uma vida digna e justa para toda a população, principalmente para aqueles que convivem com insuficiência de infraestrutura urbana, renda etc. Outro encaminhamento seria a realização de um estudo para verificação de padrões espaciais (*clusters*) de casos de COVID-19 na cidade de Monte Claros/MG, com base em princípios geoestatísticos, através de metodologias específicas como é o caso da Análise Exploratória de Dados Especiais (AEDE).

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR Nº 9.294**, março de 1986. Equipamento urbano. São Paulo: ABNT, 1986.

Brasil. **Lei Nº 6.766**, 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16766.htm. Acesso em: 24 de março de 2024.

Brasil. **Lei Nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2001. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 24 de março de 2024.



Brasil. **Painel Coronavírus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

Carlos, Ana Fani Alessandri. Espaço e indústria. São Paulo: EdUSP, 1988.

Côrrea, Roberto Lobato. O espaço urbano. 2. ed. São Paulo: Ática, 1993.

Deák, Csaba; Schiffer, Sueli Ramos (Orgs.). **O processo de urbanização no Brasil**. 2. ed. reimp. São Paulo: EDUSP, 2015.

Fernandes, Edésio. Direito do urbanismo: entre a "cidade legal" e a "cidade ilegal". *In*: Fernandes, Edésio (Org.). **Direito Urbanístico**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

França, Iara Soares de. **A cidade média e suas centralidades:** o exemplo de Montes Claros no Norte de Minas. 2007. 240 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

Goudard, Beatriz; Moraes, Anselmo Fábio de; Oliveira, Roberto de. Reflexões sobre a cidade, seus equipamentos urbanos e a influência destes na qualidade de vida da população. **Revista Internacional Interdisciplinar INTHERthesis**, v. 5, n. 2, 2008.

Harvey, David. **A liberdade da cidade**. *In:* Maricato, E. et al. Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Annablume, 2005. p.

Harvey, David. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

Harvey, David. Condição pós-moderna. São Paulo: Edições Loyola, 1993.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/ Acesso em: 23 de setembro de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Montes Claros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/panorama> Acesso em: 23 de setembro de 2023.

Lefebvre, Henri. O direito à cidade. 5. ed. São Paulo. Centauro. 2008.



Leite, Marcos Esdras (Org.). **Atlas Ambiental de Montes Claros/MG**. Montes Claros/MG: Ed. Unimontes, 2020.

Leite, Marcos Esdras. **Geoprocessamento aplicado ao estudo do espaço urbano:** o caso da cidade de Montes Claros/MG. 2006. 118 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

Leite, Marcos Esdras; Batista, Ramony Pereira; Clemente, Carlos Magno Santos. Segregação espontânea da cidade de Montes Claros/MG: uma análise auxiliada pelo Sensoriamento Remoto. **Geoambiente**, Jataí/GO, n.15, Jul.-Dez. 2010.

Leite, Marcos Esdras; Melo, Mônica Aparecida Soares Silva de. Juventudes e espaço urbano: uma análise geográfica na cidade de Montes Claros/MG. **Caderno de Geografia**, v. 27, n. 48, 2017.

Leite, Marcos Esdras; Pereira, Anete Marília. **Metamorfose do espaço intra-urbano de Montes Claros**. Montes Claros: Ed. Unimontes, 2008.

Maricato, Ermínia. Para entender a crise urbana. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 3.393**, de 19 de maio de 2016. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2016. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/decreto-n-3393-de-17-de-maio-de-2016> Acesso em: 24 de setembro de 2023.

Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 4.001**, 13 de março de 2020. Decreta estado de emergência no município de Montes Claros e cria Gabinete de Crise. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/com-numero/decreto-n-4001-13-de-marco-de-2020> Acesso em: 08 de outubro de 2023.

Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 4.002**, 16 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo Novo Coronavírus – Sars-COV-2. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/com-numero/decreto-n-4002-16-de-marco-de-2020> Acesso em: 08 de outubro de 2023.



Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 4.004**, 17 de março de 2020. Altera o Decreto Nº 4.002, de 16 de março de 2020. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/comnumero/decreto-n-4004-17-de-marco-de-2020> Acesso em: 08 de outubro de 2023.

Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 4.030**, 23 de abril de 2020. Dispõe sobre novas medidas de prevenção ao contágio pelo agente Novo Coronavírus – Sars-COV-2. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/com-numero/decreto-n-4030-23-de-abril-de-2020> Acesso em: 08 de outubro de 2023.

Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 4.046**, 20 de maio de 2020. Cria Plano Municipal "Avança Moc, com Responsabilidade", que regula a flexibilização do funcionamento de atividades, bem como estabelece meios de prevenção, controle e monitoramento ao contágio pelo agente Novo Coronavírus – Sars-COV-2. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em:

https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/com-numero/decreto-n-4046-de-20-de-maio-de-2020 Acesso em: 08 de outubro de 2023.

Montes Claros. **Decreto Municipal Nº 4.052**, 29 de maio de 2020. Institui indicadores e parâmetros para monitoramento do contágio pelo agente Novo Coronavírus – Sars-COV-2, a serem utilizados na aplicação do plano de flexibilização "Avança Moc, com Responsabilidade" e cria a sala de situação para avaliação dos indicadores. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/decreto/com-numero/decreto-n-4052-de-29-de-maio-de-2020 Acesso em: 09 de outubro de 2023.

Montes Claros. **Lei Complementar Nº 53**, 01 de dezembro de 2016. Institui o Plano Diretor do município de Montes Claros e dá outras providências. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2016. Disponível em:

< https://portal.montesclaros.mg.gov.br/lei/lei-complementar-n-53-de-01-de-dezembro-de-2016>. Acesso em: 24 de março de 2024.

Montes Claros. **Lei Municipal Nº 5.252**, de 19 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do Novo Coronavírus – Sars-COV-2 e dá outras providências. Montes Claros/MG: Diário Oficial Eletrônico do Município de Montes Claros, 2020. Disponível em: https://portal.montesclaros.mg.gov.br/lei/lei-5252-de-19-de-marco-de-

2020#:~:text=Esta%20Lei%20disp%C3%B5e%20sobre%20as,%E2%80%93%20SARS%2DCoV%2D2.> Acesso em: 08 de outubro de 2023.



QGis Development Team. **QGIS**. Versão 3.32.0 [software], 2024. Disponível em: https://www.qgis.org/pt_BR/site/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

Santana, Paula. **Introdução à geografia da saúde, território, saúde e bem-estar**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.

Santos, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. 4. reimp. São Paulo: EdUSP, 2008.

Santos, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo, Hucitec, 1993.

Sánchez, Alba Idaly Muñoz; Bertolozzi, Maria Rita. Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva? **Ciência & Saúde Coletiva**, 12 (2), p. 319-324, 2007.

Villaça, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP; Lincoln Institute, 2001.

Villaça, Flávio. São Paulo: segregação urbana e desigualdade. **Estudos Avançados**, v. 25 n. 71, p 37-58, 2011.

Zmitrowicz, Witold; Angelis Neto, Generoso de. **Infraestrutura urbana**. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/17). São Paulo: EPUSP, 1997. Disponível em:

http://www.pcc.usp.br/files/text/publications/TT_00017.pdf Acesso em: 23 de julho de 2023.

Artigo recebido em: 26 de março de 2024. Artigo aceito em: 17 de setembro de 2024 Artigo publicado em: 21 de setembro de 2024.