

A PANDEMIA DE COVID-19 NOS ESTADOS DAS REGIÕES NORTE E CENTRO-OESTE DO BRASIL

THE COVID-19 PANDEMIC IN THE STATES OF THE NORTH AND MIDWEST REGIONS OF BRAZIL

Nayara Barreto da Costa

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, SP, Brasil
nayara.costa@inpe.br

Gilcilde Rodrigues da Silva

Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil
gilcilde.silva@igdema.ufal.br

RESUMO

Esta pesquisa objetivou analisar a saúde pública por meio dos registros publicados em forma de decretos acerca da pandemia de COVID-19 nos estados das regiões Norte e Centro Oeste do Brasil considerando as estratégias de controle e normatização dos estados para conter o contágio do vírus no ano de 2020. Como procedimentos metodológicos, realizou-se revisão da literatura acerca da Geografia da Saúde e análise do conteúdo dos decretos oficiais dos estados (392 publicados em 2020) relacionados à COVID-19 no Norte e no Centro-Oeste do país. A análise mostrou que os instrumentos normativos são uma estratégia de controle do território exercida pelas autoridades de cada estado ao adotarem medidas sanitárias às vezes flexibilizadas. Além disso, revelou que as orientações legais de uso do território são correlatas ao número de óbitos na maioria dos estados, de modo que à medida que as ações normativas eram flexibilizadas, o contágio letal aumentava. A pandemia de COVID-19 deixou, portanto, marcas significativas no território, na redefinição dos espaços públicos (controle aéreo, marítimo e terrestre), na perda de centenas de vidas, nos riscos à saúde pública e nos efeitos graves em diferentes setores da economia.

Palavras-chave: Geografia. Saúde. Território. COVID-19.

ABSTRACT

This research aimed to analyze public health through records published in the form of decrees regarding the COVID-19 pandemic in the states of the North and Midwest regions of Brazil, considering the control and standardization strategies adopted by the states to contain the spread of the virus in 2020. As methodological procedures, a literature review was conducted on Health Geography and an analysis of the content of official decrees from the states (392 published in 2020) related to COVID-19 in the North and Midwest regions of the country. The analysis revealed that normative instruments are a territorial control strategy exercised by the authorities of each state when adopting sanitary measures sometimes relaxed. Furthermore, it revealed that legal guidelines for the use of territory are correlated with the number of deaths in most states, so that as normative actions were relaxed, lethal contagion increased. The COVID-19 pandemic has therefore left significant marks on the territory, in the redefinition of public spaces (air, maritime and terrestrial control), in the loss of hundreds of lives, in risks to public health, and in severe effects on different sectors of the economy.

Keywords: Geography. Health. Territory. COVID-19.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), no final de 2019, registrou o primeiro caso oficial de pneumonia viral na cidade de Wuhan, província de Hubei, localizada na República Popular da China,

Recebido em 09/12/2023

Aceito para publicação em: 25/03/2024.

e, a partir de então, continuou sendo alertada quanto a novos casos. Até então, a causa ainda era desconhecida, despertando a atenção das autoridades de saúde. Em 2020, devido ao número de óbitos e ao aumento do contágio, a OMS declarou estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), o nível de alerta mais alto da Organização. A síndrome respiratória, que se espalhava de forma exponencial por todos os continentes, infectando milhares de pessoas e levando vários governantes a adotarem ações para a sua contenção, recebeu o nome de COVID-19, doença causada pelo coronavírus denominado SARS-CoV-2. Em março do mesmo ano, a OMS caracterizou a situação como uma pandemia, devido à distribuição geográfica que a doença havia alcançado. Passados mais de dois anos desde que foi decretada, os impactos ainda estão sendo dimensionados (CAMPOS *et al.*, 2020; OPAS, 2023; BVS-MS, 2023).

A saúde pública configura-se como uma das questões centrais na sociedade contemporânea, uma realidade que se tornou ainda mais evidente durante a pandemia de COVID-19. A crise ocasionada pela pandemia teve repercussões não apenas no sistema de saúde, mas também nos âmbitos social, econômico, cultural, educacional e político. O rápido e letal contágio da doença resultou no aumento significativo de mortes no Brasil e no mundo, tornando imperativa a adoção de medidas de isolamento social, as quais afetaram o funcionamento regular dos serviços essenciais. No Brasil, ainda que houvesse um entendimento limitado sobre os efeitos indiretos decorrentes da pandemia, suas consequências em médio prazo tiveram impacto notável na saúde da população do país, levando à interrupção de vários serviços essenciais, incluindo os programas habituais de imunização em função da falta de mão de obra ou mesmo da necessidade de reorganizar a infraestrutura de saúde para lidar com a COVID-19. Essa situação foi agravada pelo temor e pela desconfiança da população, provocados pela difusão de informações falsas e pela infodemia (BRASIL, 2020; PAHO, 2022).

Embora o isolamento social tenha sido uma estratégia central adotada para conter o aumento na propagação da doença, a sociedade precisou enfrentar desafios imprevistos, como a dificuldade de se adaptar a uma nova rotina, bem como as barreiras para incorporar novos comportamentos (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, 2020; FLEIG; NASCIMENTO; VALDATI, 2023). Esse problema se tornou ainda mais grave nas áreas onde se agregam as populações em situação de vulnerabilidade social, notadamente os grupos marginalizados, que enfrentam diretamente os obstáculos para acessar os direitos humanos e sociais fundamentais. Conforme Rose-Redwood *et al.* (2020), há uma concordância de que as comunidades de menor renda, a classe trabalhadora, mulheres, negros e povos indígenas têm sofrido um maior impacto da pandemia em termos de saúde, emprego e desafios socioeconômicos. Em um país que possui cidadania hierarquizada como o Brasil, as medidas de proteção ou contenção nunca são aplicadas de forma universal em situações de emergência. Além disso, destaca-se o contexto de governança pública preexistente, marcado pela negligência do Estado, bem como pelo negacionismo das evidências científicas no processo de formulação e decisão política e redução do financiamento na saúde pública (MARQUES *et al.*, 2021).

Nesse cenário, no intuito de compreender os efeitos da pandemia de COVID-19 no Brasil, é fundamental destacar a importância da Geografia da Saúde. Essa disciplina possibilita a análise dos fatores espaciais, ambientais e técnicos que moldam a qualidade da saúde das populações. Tendo em vista que o espaço geográfico reúne uma variedade de dimensões, como sociais, ambientais, políticas, humanas, comportamentais, culturais, históricas e biológicas, em diferentes escalas, cruciais para o estudo das interações entre a Geografia e as condições de saúde e doença. A Geografia da Saúde desempenha papel relevante ao fornecer apoio na investigação da distribuição geográfica dos casos e na identificação de áreas de risco, além de contribuir para o entendimento dos padrões de mobilidade e disseminação do vírus, bem como na avaliação dos impactos socioeconômicos, proporcionando informações essenciais para o desenvolvimento de estratégias de planejamento e de medidas eficazes de contenção e prevenção (SANTOS, 2003; BEZERRA, 2020).

De acordo com Bezerra (2020), a abordagem da Geografia da Saúde não deve estar restrita a uma perspectiva geográfica das questões relacionadas à saúde, mas também deve empregar uma gama de métodos e conceitos que permitam compreender e estabelecer estratégias para abordar

problemas de saúde e preveni-los. Além disso, a Geografia da Saúde engloba temas que se relacionam com desigualdades no acesso à assistência médica, reemergência de doenças infecciosas e políticas públicas de saúde (PEREIRA, 2021). Portanto, a expansão dessa perspectiva, através da interseção entre a Geografia e a Saúde é importante, uma vez que, possibilita a compreensão e mitigação dos impactos associados às crises de saúde. Inicialmente, as autoridades públicas e os sistemas de saúde em todo o mundo se viram despreparados e desprevenidos e tiveram que criar mecanismos de normatização e adoção de medidas que evocaram lembranças relacionadas ao período da gripe espanhola. Markel, Lipman e Navarro (2007) examinaram as ações de flexibilização em 43 cidades dos Estados Unidos durante o surto de gripe espanhola (1918-1919) e concluíram que o fechamento de escolas, a imposição de quarentena obrigatória e a proibição de eventos públicos como medidas de distanciamento social influenciaram positivamente na diminuição do número de óbitos causados pelo vírus *influenza*.

A presente pesquisa foi motivada pela necessidade de compreensão dos desafios enfrentados pelas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil durante a pandemia de COVID-19, uma vez que, a diversidade geográfica, demográfica e socioeconômica dessas áreas, aliada aos desafios relacionados à dispersão populacional e à infraestrutura de saúde, demanda análise dos registros publicados, podendo proporcionar insights valiosos sobre as estratégias de controle, mudanças no território e a normatização dos estados. Esses fatores afetam com mais intensidade as regiões mais pobres do país, como a região Norte, na qual, desequilíbrios nos sistemas de previdência social e medidas de controle insuficientes e não integradas exacerbam os índices de mortalidade e vulnerabilidade social (CESAR, *et al.*, 2021). Assim, o objetivo deste estudo foi o de analisar a saúde pública por meio dos registros publicados em forma de decretos acerca da pandemia de COVID-19 nos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, considerando as estratégias de controle, as mudanças no território e a normatização dos estados para conter o contágio do vírus no ano de 2020.

METODOLOGIA

Esta pesquisa reconhece território como uma categoria fundamental na análise de cenários de saúde, fornecendo uma compreensão mais profunda da realidade sanitária e de suas tendências (SANTOS, 2006; BUENO; ANDRADE, 2019). O território usado, considerado como o espaço vivido pela sociedade, onde ocorrem todas as interações e se materializam as ações humanas, desempenha um papel central na construção do futuro e na influência sobre a sociedade. Nesse sentido, a análise do território pode revelar disparidades socioeconômicas e de acesso aos serviços nos mais variados contextos de saúde, como no caso da pandemia de COVID-19, influenciando a distribuição dos casos da doença e a eficácia das medidas de prevenção e controle. Além disso, ao considerar a evolução temporal do território, é possível entender como mudanças na infraestrutura urbana e nas políticas de saúde ao longo do tempo afetam a saúde da população e a capacidade de resposta a emergências de saúde pública. Dessa forma, é caracterizado como “o território de todos os agentes, de todas as instituições e de todas as empresas, e não apenas o espaço dos agentes hegemônicos da política e da economia” (CATAIA, 2013, p. 1136), usado em todas as suas frações, um quadro de ação que desempenha papel de influência sobre a sociedade.

Nesse sentido, foi adotada nesta pesquisa uma abordagem exploratória e descritiva sobre a pandemia de COVID-19. A metodologia utilizada consistiu, inicialmente, em revisar a literatura acerca da Geografia da Saúde a fim de compreender seus aportes teóricos e metodológicos para embasamento do estudo, com ênfase no uso do território e na nova ordem territorial imposta pela pandemia de COVID-19, assim como nas medidas de prevenção e contenção do vírus. Os aspectos da Geografia da Saúde que foram aqui enfocados estão relacionados à análise das doenças e sua distribuição, considerando as relações espaço-temporais e a estrutura dos serviços de saúde, os quais abrangem o planejamento de políticas públicas e tomadas de decisões em diversas escalas. No contexto da pandemia de COVID-19, esses aspectos são relevantes para entender a distribuição dos casos e a eficácia das medidas de prevenção e controle, com o território desempenhando papel crucial na implementação das políticas de saúde (GUIMARÃES, 2015; FOGAÇA, 2018). Assim, uma subseção foi destinada para tecer algumas reflexões a esse respeito e, além disso, foi realizada

coleta de dados e informações provenientes de fontes oficiais, especificamente dos sites das secretarias de saúde dos governos estaduais, consideradas como fontes primárias.

Assim, por meio desse processo, um total de 392 decretos relacionados à COVID-19 foram publicados para os estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil. A escolha deste foco regional se deu em função de sua importância estratégica no contexto da pandemia, uma vez que, a Região Norte, composta pelos estados do Amazonas, Pará, Acre, Roraima, Rondônia, Amapá e Tocantins, e a região Centro-Oeste, composta por Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, enfrentaram desafios singulares, sobretudo na região Norte, que teve mediante inúmeros desafios, teve baixa adesão às medidas de enfrentamento da pandemia (LUI, *et al.*, 2021). Tais desafios, incluem a vasta extensão territorial, que tornou o acesso a serviços de saúde e a distribuição de recursos mais complexos, especialmente em áreas remotas, e a diversidade demográfica e socioeconômica dessas regiões, resultando em uma variedade de contextos de saúde, desde áreas urbanas desenvolvidas até comunidades rurais e indígenas com necessidades distintas, levando a uma diversidade de estratégias para lidar com a crise. Esses decretos estão registrados em Diários Oficiais (DO), referentes ao período de março de 2020 a dezembro de 2020.

As informações coletadas foram organizadas em uma planilha do *software* livre *LibreOffice* do *Linux Ubuntu* versão 20.04 LTS, e foi realizada uma síntese referente ao número de decretos por mês em cada estado, bem como o que cada um dispõe, para se obter a compreensão de como cada território procedeu mediante a distribuição e difusão da COVID-19. Para tanto, foram construídos mapas por meio do *software livre QGIS*, versão 3.30.2, para georreferenciar as regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil e para quantificar o registro de óbitos por COVID-19 ocorridos no ano de 2020 por estado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Geografia da Saúde e a pandemia de COVID-19: algumas reflexões

As ferramentas implementadas no âmbito global da saúde requerem análises que transcendem fatores biológicos e médicos, englobando várias disciplinas das ciências sociais e das ciências humanas que contribuem para a otimização das atividades humanas. Conforme Lima, Rocha e Dias (2022), a emergência em saúde pública causada pela pandemia de COVID-19 levou diversas áreas do conhecimento a se unirem para desenvolver estratégias contra a disseminação e expansão do vírus, cenário esse que, anteriormente imaginado como obra de ficção científica ou fantasia, se materializou de maneira inesperada. Dessa forma, com o surgimento da pandemia e a subsequente crise no sistema capitalista, muitos pesquisadores passaram a buscar uma compreensão mais profunda do contexto atual e a produzir trabalhos que indicavam que os cenários “calamitosos”, especialmente aqueles relacionados a questões sanitárias, eram mais prevalentes na história humana do que se supunha (MÉNDEZ, 2020; ROCHA *et al.*, 2020).

Rocha *et al.* (2020) enfatizam que, com a chegada da COVID-19 ao Ocidente, principalmente aos Estados Unidos e aos países europeus, foi possível perceber uma grande mobilização da comunidade científica, a qual passou a gerar uma variedade de estudos com o objetivo de criar previsões acerca dos prováveis caminhos que o SARS-CoV-2 seguiria, como uma medida primordial no combate ao vírus. Com o acúmulo desse conhecimento no campo da ciência geográfica, e com todo o embasamento teórico-metodológico construído ao longo de décadas, tornou-se evidente a capacidade da Geografia em fornecer respostas em tempos de crises sanitárias (LIMA; ROCHA; DIAS, 2022). Atualmente, é evidente que a disseminação da COVID-19 está intrinsecamente ligada às dinâmicas de produção das infraestruturas urbanas, destacando que a sociedade está constantemente enfrentando não apenas um problema de saúde pública, mas sim uma questão complexa e multifacetada (GUIMARÃES *et al.*, 2020; LIMA; ROCHA; DIAS, 2022). Mediante esse contexto, Bezerra (2020, p. 137) enfatiza que:

No campo da Geografia, surgiram várias abordagens de análise do fenômeno, mas muito mais do que isso, possibilidades de atuação no enfrentamento da pandemia. Esse momento demandou da Ciência Geográfica sua vertente aplicada, confundida com uma geografia a serviço do Estado, mas que no cenário da atual crise, pouco importou essa interpretação, pois os pesquisadores e grupos de pesquisa estavam e estão

preocupados em contribuir para salvar vidas, minimizar danos e revelar a importância do conhecimento geográfico na resolução de problemas reais da sociedade.

Além das conexões globais facilitarem a propagação do coronavírus, é crucial considerar a perspectiva geográfica da disseminação da pandemia. A partir de Wuhan, na China, o vírus primeiro afetou os grandes centros urbanos mais conectados à rede global, refletindo um padrão de disseminação hierárquica (DINIZ *et al.*, 2022). Essa observação ressalta a importância das teorias de Milton Santos sobre as relações territoriais na compreensão dos desafios de saúde pública, especialmente no contexto do SUS. As estratégias de planejamento territorial do SUS, influenciadas pelas ideias de Santos, foram fundamentais durante a pandemia, adaptando-se para enfrentar a propagação do vírus de forma coordenada (FARIA, 2016). Essas estratégias incluíram a expansão hospitalar, o fortalecimento da atenção primária e a proteção de grupos vulneráveis, evidenciando a relevância do planejamento territorial na resposta à pandemia.- Assim, um novo ciclo dessa influência foi anunciado com a implantação do SUS na década de 1990, coincidindo com as mudanças no perfil demográfico e epidemiológico da população brasileira. Mediante o contexto do espalhamento global do coronavírus, as ideias de Milton Santos sobre redes e fluxos, destacam como as conexões globais, como vias aéreas e comunicações digitais, aceleraram a propagação da doença, de maneira que, essa interconectividade permitiu que o vírus se disseminasse rapidamente entre diferentes partes do mundo, demonstrando a importância dessas redes na resposta à pandemia (SANTOS, 1997).

Castro (2021) ressalta que o SUS estrutura sua rede de assistência de acordo com as características territoriais, proporcionando serviços que atendem às demandas e às peculiaridades das populações residentes em cada área específica. No entanto, no que diz respeito ao acesso à saúde, conforme Dantas *et al.* (2021, p. 2), refere-se à “oportunidade de utilizar os serviços de saúde quando necessário e expressa características de sua oferta e de circunstâncias as quais facilitam ou perturbam a capacidade das pessoas de efetivarem”, e está simultaneamente relacionado à disponibilidade, acessibilidade, aceitabilidade e qualidade. Unglert, Rosermburg e Junqueira (1987) destacam que esse acesso leva em consideração vários fatores e pode ser analisado sob diversas abordagens, de maneira que o sistema institucional de saúde, na sua prática diária, “apresenta dificuldades que impedem a satisfação das necessidades de assistência à saúde da totalidade da população. Um dos fatores que contribuem para essa situação é a inacessibilidade de numerosos grupos da população aos serviços de saúde” (UNGLERT; ROSERMBURG; JUNQUEIRA, 1987, p. 439). Tais grupos são aqueles que enfrentam dificuldades no atendimento à saúde, como os de pessoas situadas em áreas remotas ou rurais, populações de baixa renda, minorias étnicas, refugiados e outras comunidades marginalizadas. Observa-se que o SUS, em análise prévia à pandemia, já apresentava fragilidades em responder as questões essenciais à sociedade.

A pandemia de COVID-19 evidenciou ainda mais tais limitações ao SUS, criado em 1988 pela Constituição Brasileira. O agravamento da crise sanitária recebeu diferentes agendas políticas. Em destaque, a Agenda de Saúde de 2019 dos Deputados Federais, na qual registrou-se que o SUS encontrava-se num estado “desafiador e, em geral, caracterizado pelo subfinanciamento e pela necessidade da melhoria da gestão e ainda pela incompleta adoção de modelo fundamentado numa atenção básica fortalecida e integrada a outros níveis de atenção” (BRASIL, 2019, p. 2). O relatório das comissões da Câmara dos Deputados diagnosticou aspectos limitantes no contexto político e econômico do SUS. No entanto, em 2020, a pandemia agravou ainda mais o contexto do SUS, levando à aprovação do Projeto de Lei nº 13.979/2020, que estabeleceu as medidas a serem adotadas pelas autoridades sanitárias em caso de emergência de saúde pública causada pelo coronavírus. A seguir, alguns apontamentos do art. 3º da Lei nº 13.979/2020 (Quadro 1).

Quadro 1 – Enfrentamento da emergência de saúde pública

Medidas profiláticas	Especificações das ações
Isolamento	Isolamento social como forma de evitar a disseminação do vírus.
Quarentena	Procedimento para evitar a propagação do vírus, sendo seu tempo definido pelas orientações sanitárias ou médicas.
Determinação de realização compulsória de exames	Exames: Médicos, laboratoriais, coleta de amostras, vacina e outros tratamentos específicos.
Uso obrigatório de máscaras de proteção individual	Uso de máscaras como proteção individual para circulação em espaços públicos ou privados.
Estudo ou investigação epidemiológica	Área do conhecimento que estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades.
Exumação, necropsia, cremação e manejo de cadáver	Os procedimentos adotados para os cadáveres infectados.
Restrição excepcional e temporária, por rodovias, portos ou aeroportos	Consiste na entrada e saída do país; locomoção interestadual e intermunicipal.

Fonte: Brasil, 2020. Elaboração: As autoras, 2023.

A investigação da Geografia da Saúde está na análise da transformação da saúde das populações, englobando a avaliação dos aspectos que sustentam os serviços de saúde comunitários e a caracterização espacial e temporal de patologias e surtos epidemiológicos que afetam a sociedade (CASTRO, 2021). Mediante esse contexto, é importante ressaltar os conceitos de território e sociedade, uma vez que, o território desempenha um papel central na Geografia e no âmbito da saúde, sendo não apenas um cenário, mas também um elemento-chave na compreensão da propagação do vírus e na implementação de medidas preventivas eficazes para conter a sua propagação na sociedade (ANJOS, 2022; CASTRO, 2021). Dessa forma, Cataia (2013) destaca que a sociedade e o território não podem ser considerados como entidades dissociadas, pois essa dicotomia impede a compreensão do território como um condicionante social, uma vez que este é também uma esfera social, ao lado da política, da cultura e da economia.

Em essência, o cenário da pandemia trouxe consigo uma nova ordem territorial, redefinindo as dinâmicas espaciais e impondo mudanças significativas na forma como as populações interagem entre si e com seus entornos. Isso ressalta a interconexão entre fatores como saneamento, habitação, infraestrutura, os quais desempenham papel direto na disseminação da doença. Este novo ordenamento do território gerou mudanças nas dinâmicas espaciais, como a necessidade de distanciamento social em áreas urbanas densamente povoadas, a redefinição do uso do espaço urbano para atividades diversas, e o aumento do trabalho remoto, influenciando a demanda por espaços residenciais e comerciais em diferentes áreas. A Geografia da Saúde não só revela a conexão intrínseca entre a pandemia e o território, mas também capacita as autoridades a adotarem abordagens direcionadas e eficazes, reconhecendo as transformações territoriais impostas por esse novo panorama. A transição demográfica e epidemiológica que fora desencadeada introduziu novos temas e métodos nas discussões da Geografia da Saúde, especialmente devido à intensificação do processo de urbanização e à adoção de novos modelos espaciais de ocupação (CASTRO, 2021).

Normatização dos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil durante a pandemia de COVID-19 em 2020

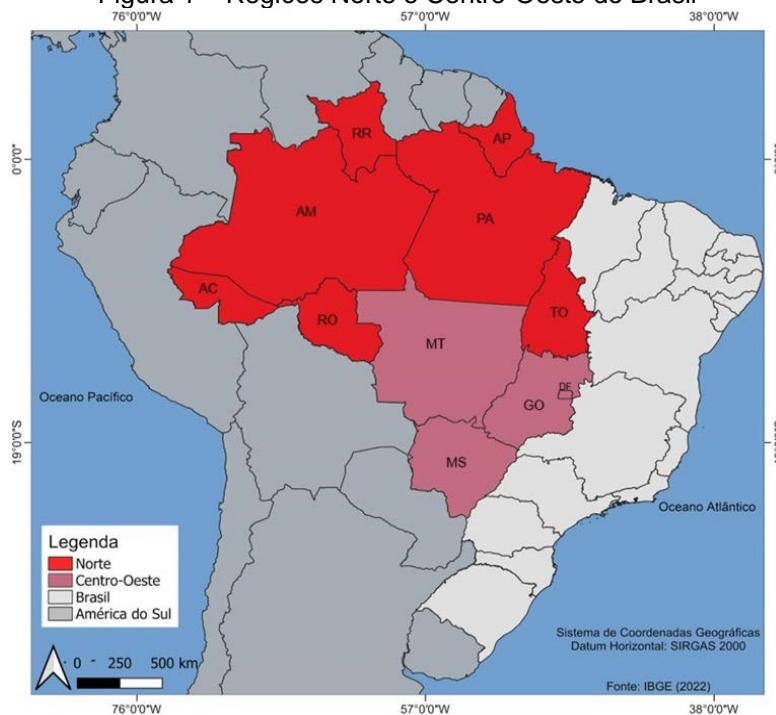
O monitoramento do território, realizado por meio da coleta e análise de dados epidemiológicos, geográficos e demográficos, como a taxa de transmissão, de positividade de testes, ocupação de leitos hospitalares e mortalidade, afetou as taxas de mortalidade ao identificar áreas com maior incidência de casos e óbitos, pois influenciou tanto no aumento quanto na redução dos óbitos durante a pandemia de COVID-19, o que pode ser atribuído a fatores como a flexibilização de algumas medidas sanitárias que ocorreu em alguns meses do ano, bem como a insuficiência na oferta de programas que visassem promover estilos de vida mais saudáveis à população, levando a um maior número de internações e casos graves (ESCOBAR; RODRIGUEZ; MONTEIRO, 2021).

Quando a pandemia foi decretada, esse processo se deu de forma semelhante em outros lugares: uma doença que se espalhou e se propagou entre regiões e países por meio de viagens aéreas. A necessidade de reestruturar as políticas públicas de saúde em resposta à pandemia, tais como as de saúde, economia, trabalho, educação e assistência social, incluindo medidas de distanciamento, estímulo econômico, trabalho remoto, educação à distância e apoio a grupos vulneráveis, denotou, por um lado, um controle da propagação do vírus, mas por outro, uma crise sanitária que afetou diversas nações, como o Brasil, Estados Unidos, Índia, e Reino Unido, por exemplo, evidenciando problemas sérios nas esferas ecológicas e de saúde (BEZERRA, 2020). No Brasil e no mundo, governadores adotaram medidas de isolamento e distanciamento social, implementadas para conter a propagação do vírus, e suspenderam várias atividades, incluindo comércio e serviços, mantendo apenas as atividades essenciais (COSTA; SILVA, 2022).

No contexto do Brasil, além dos impactos que atingiram o sistema de saúde, desafios significativos foram enfrentados no âmbito econômico, situação essa que foi frequentemente utilizada como argumento ao longo da pandemia e até os dias atuais para afrouxar a flexibilização das medidas de combate à crise sanitária que estava instalada. Conforme o Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito da Pandemia, publicado em 2021, a OMS conduziu ações de prevenção e emitiu diretrizes relacionadas à adaptação de medidas sociais e de saúde pública, incluindo restrições rigorosas de mobilidade, conclamando os países do mundo a empreenderem esforços para conter a disseminação da doença, destacando que permitir uma propagação desenfreada não deve ser uma opção para nenhum governo, pois tal ação prejudicaria não somente os cidadãos daquele país, mas também teria impactos sobre outras nações. Em meados de 2020, começaram as negociações visando à obtenção de uma vacina contra a COVID-19 no Brasil, as quais resultaram na assinatura de contratos com vários fabricantes de vacinas, levando à aquisição e distribuição de doses para imunizar a população brasileira contra o vírus (SENADO FEDERAL, 2021).

O levantamento dos decretos estaduais publicados acerca da COVID-19 para os meses de 2020 foi referente aos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil (Figura 1).

Figura 1 – Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil

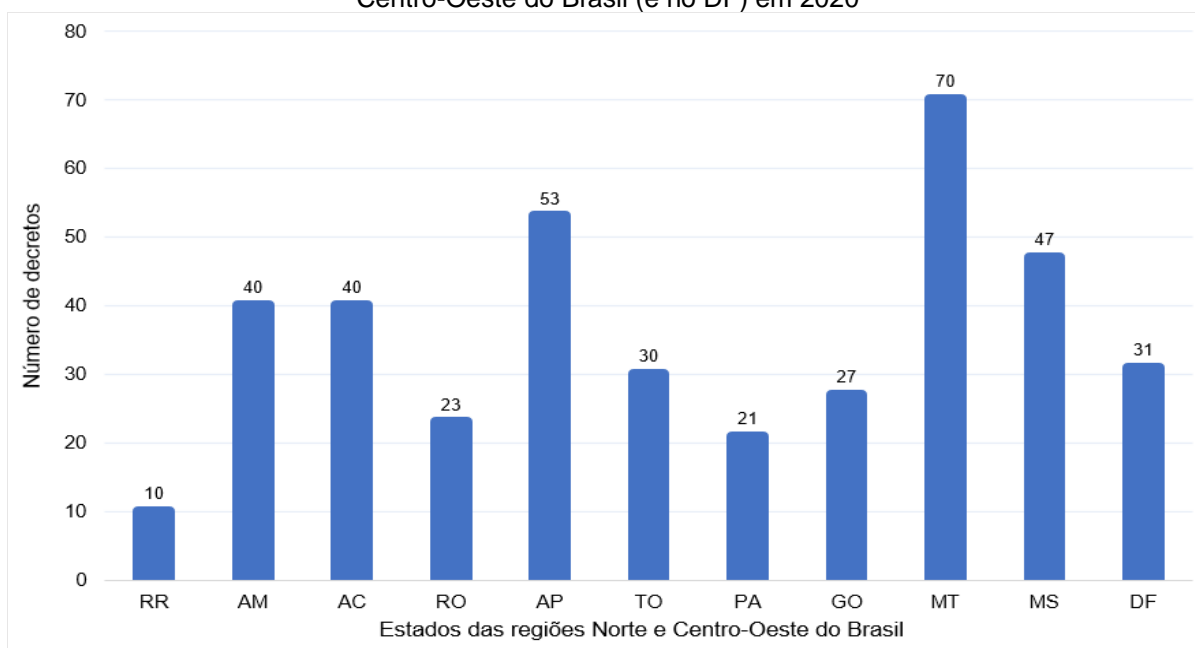


Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: As autoras, 2023.

Inicialmente, esta análise se deu de forma quantitativa, uma vez que, foi feita a contagem de decretos publicados por estado, o número de óbitos e os principais pontos dispostos nos decretos. Em seguida, essas informações foram analisadas com base em estudos que tratam da temática.

No total, foram encontrados 392 decretos acerca da COVID-19 para os dez (10) estados das regiões em estudo mais o Distrito Federal. Desses decretos, 217 são provenientes da Região Norte, e 175 da Região Centro-Oeste (Figura 2). Quanto às formas de regulamentação para uso do território, ressalta-se que os decretos estaduais relacionados à pandemia de COVID-19 abrangeram amplo espectro de medidas a serem adotadas pela sociedade, que englobaram desde restrições na circulação e no fechamento de estabelecimentos não essenciais até a obrigatoriedade do uso de máscaras, promoção do trabalho remoto, imposição de restrições de viagens, instituição de toque de recolher, suspensão das atividades presenciais nas escolas, estabelecimento de protocolos sanitários rigorosos e implementação de apoio a grupos vulneráveis, como os de idosos, pessoas com doenças crônicas, indivíduos em situação de rua, trabalhadores informais ou de baixa renda, comunidades indígenas, quilombolas, por exemplo. A abrangência dessas medidas variou em consonância com a gravidade da situação da pandemia em cada estado e evoluiu ao longo do período de análise. Além disso, foi observado que as medidas adotadas estavam intimamente ligadas a dois aspectos essenciais: evitar a propagação do vírus e minimizar o impacto no SUS (COSTA; SILVA, 2022).

Figura 2 – Número de decretos publicados acerca da COVID-19 nos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil (e no DF) em 2020



Fonte: As autoras, 2023.

Seguindo os princípios constitucionais, a responsabilidade pela saúde é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, o que implica que essas entidades federativas têm a capacidade e a obrigação de atuar na área (conforme o artigo 23, inciso II, da Constituição Federal), como por meio da emissão de decretos que estabeleçam medidas para proteção da saúde. É importante lembrar que os decretos estaduais e municipais não equivalem estritamente a leis, uma vez que não são elaborados ou votados pelos poderes legislativos correspondentes (Câmara Municipal e Assembleia Legislativa). No entanto, eles representam atos normativos com impacto sobre o sistema jurídico local ou estadual, logo podem ser considerados como uma forma atípica de exercício do Poder Executivo. A utilização desse mecanismo jurídico-administrativo por parte dos governos é fundamentada no fato de que os decretos, não

necessariamente, precisam ser submetidos ao Poder Legislativo (no caso dos governos estaduais, às Assembleias Legislativas), o que agiliza a tomada de decisões e implementação, fator essencial em um cenário de pandemia (SCHAEFER *et al.*, 2020).

Conforme SCHAEFER *et al.* (2020), no Brasil, até o fim de junho, foram registrados mais de um milhão de casos confirmados e quase 60 mil óbitos, situando o país na segunda posição do cenário mundial, atrás somente dos Estados Unidos, que, em um estágio mais avançado da pandemia, superou a marca de 2,3 milhões de casos e ultrapassou 120 mil óbitos. Quanto às medidas adotadas para combater a COVID-19, diante da inação por parte da União, o Supremo Tribunal Federal (STF) determinou que os estados definissem os serviços essenciais. Logo, conforme os mesmos autores, foram os governadores estaduais e os prefeitos que tomaram a iniciativa ao emitir decretos e propor legislações, o que pode ser atribuído, no mínimo, a dois elementos: a resposta do presidente da República ao minimizar ou até negar a severidade da pandemia, e a notável característica federalista do país, que permite que os chefes do Executivo em nível estadual exerçam um controle substancial sobre a agenda política. Essa situação pode ser explicada pelo processo de democratização e descentralização do poder político no Brasil, iniciado nos anos 1980 e consolidado com a Constituição Federal de 1988, que ampliou a relevância dos governos subnacionais, tornando-os a principal fonte de orientação para os cidadãos, já que muitas políticas e funções básicas do Estado, como educação e saúde, foram delegadas aos estados e municípios.

O quadro 2 ilustra, quantitativamente, o número de decretos e óbitos por cada estado das regiões Norte e Centro-Oeste no ano de 2020.

Quadro 2 - Número de Decretos e óbitos por estado em 2020

Região Norte	Número de Decretos	Óbitos
Roraima	10	781
Amazonas	40	5.281
Acre	40	795
Rondônia	23	1.817
Amapá	53	925
Tocantins	30	1.234
Pará	21	7.188
Total	217	18.021
Região Centro Oeste	Número de Decretos	Óbitos
Goiás	27	6.805
Mato Grosso	70	4.455
Mato Grosso do Sul	47	2.329
Distrito Federal	31	4.259
Total	175	17.848

Fontes: Procuradoria-Geral do Estado de Roraima, 2020; Procuradoria-Geral do Estado do Amazonas, 2020; Portal da Legislação do Estado do Acre, 2020; Portal do Governo do Estado de Rondônia, 2020; Governo do Estado do Amapá, 2020; Casa Civil, 2020; Procuradoria-Geral do Estado do Pará, 2020; Secretaria do Estado da Casa Civil, 2020; Amapá, 2020; Mato Grosso do Sul, 2020; Secretaria de Saúde do Distrito Federal, 2020.

Elaboração: As autoras, 2023.

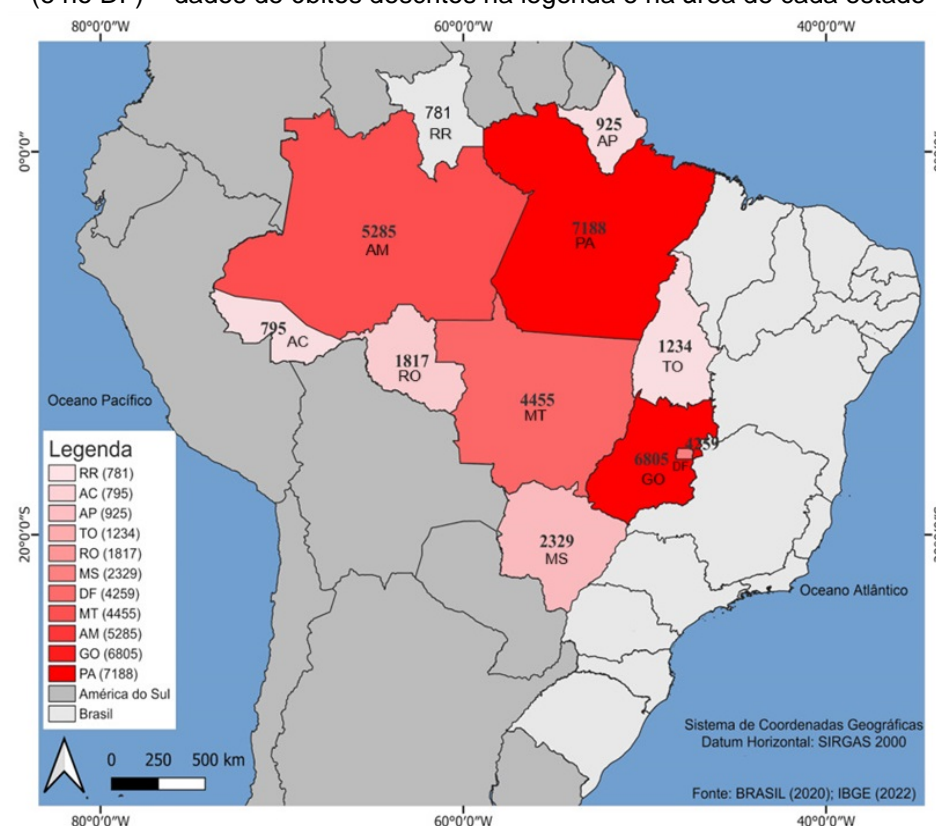
Os decretos publicados em cada estado, revelam que o controle territorial ocorreu com maior ou menor intencionalidade. Para Escobar, Rodriguez e Monteiro (2021), as taxas mais elevadas de incidência de COVID-19 no Brasil estiveram concentradas na Região Norte, registrando 2.843,1 casos com uma taxa de mortalidade de 72,2 óbitos para cada 100 mil habitantes. Nesse contexto, destaca-se o estado do Pará, por exemplo, que segundo Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA), em 20 de junho de 2020, o estado registrou uma incidência de 2.792,4 casos e uma taxa de mortalidade de 77,5 por 100 mil habitantes, classificando-o como o terceiro estado da região Norte

com maior número de casos acumulados, além da elevada densidade populacional na capital, Belém, combinada com a falta de adesão adequada ao isolamento e distanciamento social, que pode ter facilitado a disseminação do vírus (SESPA, 2020, MACHADO, SANTOS, CAMPOS, 2022). Outro exemplo, destaca-se o estado do Tocantins, no qual a falta de medidas preventivas no início da pandemia, especialmente nas áreas urbanas, contribuiu para o aumento de novos casos e o surgimento de uma nova onda no final de novembro de 2020. Nesse estado, a densidade demográfica é alta, com uma média de três pessoas por domicílio na área urbana, o que influenciou na alta incidência de infecções por COVID-19 (CESAR, *et al.*, 2021).

Assim, devido ao aumento no registro de casos e o surgimento de transmissão comunitária, começaram a ser implementadas estratégias de mitigação, com o objetivo de prevenir a manifestação de casos graves e a ocorrência de óbitos relacionados à doença. É importante destacar que, a relação entre o número de decretos publicados em resposta à pandemia de Covid-19 e o número de óbitos pode variar conforme a eficácia das medidas adotadas e a resposta da população, uma vez que, não há uma tendência definida, pois fatores como a implementação das medidas, a adesão da comunidade, e a capacidade do sistema de saúde podem influenciar os resultados. Em alguns casos, uma maior quantidade de decretos pode indicar uma resposta mais proativa das autoridades, levando a uma menor taxa de mortalidade. No entanto, em outras situações, o volume de decretos pode não se traduzir em resultados efetivos devido à falta de fiscalização ou recursos inadequados.

Para melhor compreensão e visualização acerca do número de óbitos por COVID-19 ocorridos no ano de 2020 nas unidades da Federação analisadas, observa-se a Figura 3.

Figura 3 – Número de óbitos por COVID-19 nos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil (e no DF) – dados de óbitos descritos na legenda e na área de cada estado



Fonte: Brasil, 2020; IBGE, 2022. Elaboração: As autoras, 2023.

Desde que a doença começou a evoluir por todo o país, os sistemas públicos de saúde foram ameaçados a colapsar, e dentre eles destacam-se os do estado do Amazonas e do Pará. Ainda que doenças respiratórias causem incapacidade e morte em todas as regiões e estratos sociais ao redor do mundo, o cenário na Região Norte do país foi particularmente alarmante, uma vez que os estados nessa região apresentam indicadores de pobreza acima da média nacional. Essa realidade reflete a disparidade socioeconômica entre as diversas áreas administrativas do Brasil, cuja vastidão territorial reflete uma nação marcada por desigualdades. As consequências causadas pelo vírus evidenciaram disparidades sociais internas e externas, destacando a quantidade desproporcional de vítimas dentre os indivíduos socialmente mais vulneráveis (MENDONÇA *et al.*, 2020; DINIZ *et al.*, 2022).

Além disso, a Região Norte registrou as proporções mais baixas de médicos, leitos de UTI e ventiladores, o que, somado ao panorama da COVID-19 nessa região, com três estados enfrentando alta incidência da doença, colocou seus habitantes em maior risco de falta de assistência, expondo-os à possibilidade de danos irreparáveis devido à pressão sobre o SUS (MENDONÇA *et al.*, 2020). Conforme o Ministério da Saúde (MS) (2022), até janeiro de 2022, nesta região, a taxa de ocupação de leitos de UTI variou de 30% a 74%, sendo Amazonas (74%), Tocantins (69%) e Roraima (67%) os estados com os maiores índices. Além disso, até este período, havia 1,2 mil leitos de UTI Covid e 316 leitos de suporte ventilatório pulmonar autorizados nos sete estados, ao custo de R\$ 690 milhões, que conforme o MS, o SUS estaria preparado para habilitar mais leitos conforme as demandas locais.

O estado do Amazonas, por exemplo, foi duramente atingido pela COVID-19 como resultado de vários fatores, incluindo a resistência do governo local e federal em impor medidas de mitigação não farmacológicas, como distanciamento social e uso de máscaras, permitindo a circulação do vírus entre a população, o que impulsionou o surgimento de uma nova variante altamente transmissível (ORELLANA, *et al.*, 2020). Em conjunto, a combinação desses fatores aumentou as hospitalizações em enfermarias e UTIs, o que posteriormente culminou no colapso do fornecimento de oxigênio e em mortes em massa em Manaus (XAVIER *et al.*, 2022). Em um estudo realizado por SZWARCOWALD *et al.* (2020), foi constatado que, no que diz respeito à adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19, até o final de maio de 2020, a Região Centro-Oeste foi a que obteve o menor percentual de restrição total (12,3%). Ainda nesse estudo, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram as maiores proporções de pessoas que não aderiram ou pouco aderiram a essas medidas (ambas superiores a 28,0%), comparando-se a outras regiões. Como consequência, essas regiões demonstraram maior aceleração na taxa de crescimento diário no número de casos e óbitos.

No estudo de Ferreira *et al.* (2021), os autores apresentaram dados sobre a COVID-19 entre as regiões do Brasil, com base em dados secundários extraídos dos boletins epidemiológicos das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) das UFs do Brasil, no período de 23/2/2020 a 29/8/2020, e constatou-se que, nas regiões onde a proporção de leitos públicos por habitante foi maior, a taxa de mortalidade foi inferior em comparação com aquelas que possuíam menor disponibilidade de leitos do SUS. Um exemplo foi a Região Norte, que registrou os menores números de leitos públicos por habitante e as maiores taxas de mortalidade ao longo do período analisado (FERREIRA *et al.*, 2021). Na Região Centro-Oeste, mesmo tendo o segundo maior número total de leitos, foi identificado o segundo menor número de leitos SUS, o que contribuiu para que essa região apresentasse a maior taxa de mortalidade ao longo do período abordado no estudo. As políticas de saúde pública desempenham papel fundamental na equitativa alocação de leitos por todas as regiões do país, com impacto direto nas perspectivas da saúde pública de cada localidade (SOTT; BENDER; BAUM, 2022).

Os mecanismos adotados pelos governadores por meio de decretos apresentaram variações em termos de abrangência e velocidade. Em boa parte dos estados brasileiros, o fechamento das escolas ocorreu antes da confirmação do primeiro caso da doença, ou de forma concomitante ao diagnóstico. É relevante elucidar as situações do Acre e de Rondônia, onde foi determinado o fechamento das escolas no exato dia em que o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado. O aumento notável na curva de infecções e óbitos relacionados à COVID-19 nos estados revelou discrepâncias nas estratégias governamentais, influenciadas por suas dinâmicas políticas e estruturais, de maneira que os governos estaduais que estavam mais alinhados com a administração federal da época tenderam a adotar medidas de isolamento social de forma menos pronunciada. Além disso, os estados que

possuem estruturas de saúde pública mais precárias, como é o caso dos estados das regiões Norte e Nordeste, e menor PIB *per capita*, foram os que adotaram as medidas impostas nos decretos de forma mais rápida e restritiva nos primeiros meses da pandemia (SCHAEFER *et al.*, 2020; ALBUQUERQUE; RIBEIRO, 2020).

É possível notar que as diretrizes estabelecidas nos decretos apresentaram importante relação com a contagem de óbitos na maioria dos estados, de modo que, à medida que ocorria a flexibilização das restrições territoriais, observava-se o aumento nos casos de óbitos relacionados à COVID-19. Assim, as taxas de mortalidade por COVID-19 apresentadas pelos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil podem estar associadas à ausência estatal, aliada a fatores que impactam o acesso e a qualidade dos cuidados de saúde, tais como, a falta de infraestrutura, escassez de profissionais qualificados, dificuldades de acesso, a falta de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) (TEIXEIRA, *et al.*, 2020) e desigualdades socioeconômicas. No entanto, é importante destacar que as consequências resultantes da disseminação do vírus nos estados do Brasil foram marcantes, sobretudo naqueles que flexibilizaram mais - rapidamente as medidas de confinamento, como Amazonas, Goiás, Mato Grosso, Pará, permitindo a reabertura de estabelecimentos comerciais e serviços a fim de evitar o colapso econômico. Em certos casos, essa abordagem de flexibilização resultou em surtos de infecção em larga escala, o que, conseqüentemente, atingiu a imunidade da população antes da vacinação ser disponibilizada (COSTA; SILVA, 2022; XAVIER *et al.*, 2022).

Em escala nacional, a primeira medida legislativa para o enfrentamento da COVID-19 foi implementada pela Portaria nº 188 do Ministério da Saúde (de 3 de fevereiro de 2020), que versa:

Art. 1º Declarar Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional conforme Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011;

Art. 2º Estabelecer o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV) como mecanismo nacional da gestão coordenada da resposta à emergência no âmbito nacional (BRASIL, 2020).

As declarações da situação de emergência no âmbito da saúde pública estadual, em virtude do risco da pandemia de COVID-19, foram notificadas nos decretos publicados no mês de março nos estados em estudo, exceto para o Distrito Federal, que teve seu primeiro decreto no mês de fevereiro. Dessa forma, os primeiros decretos normativos publicados pelos governos dos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil (sendo o primeiro de cada um dos 10 estados e do DF) que decretaram as primeiras informações acerca da pandemia de COVID-19 são demonstrados no Quadro 2, que destaca também a fontes de sites oficiais onde esses decretos foram encontrados.

Quadro 2 – Primeiros decretos publicados pelos governadores dos estados das regiões Norte e Centro-Oeste (e DF) do Brasil acerca da COVID-19 no ano de 2023

Nº do decreto	Data de publicação	Estado/ Região	Assunto	Base de dados
28.635	22/3/2020	Roraima/ Norte	“Declara estado de calamidade pública em todo o território do estado de Roraima para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo COVID-19 (Coronavírus), e dá outras providências.”	Procuradoria-Geral do Estado de Roraima
42.061	16/3/2020	Amazonas /Norte	“Dispõe sobre a decretação da situação de emergência na saúde pública do Estado do Amazonas, em razão da disseminação do novo coronavírus (2019-nCoV) e institui o Comitê Intersetorial de Enfrentamento e Combate ao COVID-19.”	Procuradoria-Geral do Estado do Amazonas
5.465	16/3/2020	Acre/Norte	“Dispõe sobre medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito do Estado do Acre, para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da doença COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2.”	Portal da Legislação do Estado do Acre

24.871	16/3/2020	Rondônia/ Norte	“Decreta situação de emergência no âmbito da Saúde Pública do Estado e dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e enfrentamento da propagação decorrente do novo coronavírus, COVID-19, do regime de trabalho do servidor público e contratado do Poder Executivo, e dá outras providências.”	Portal do Governo do Estado de Rondônia
1.375	17/3/2020	Amapá/ Norte	“Decretação da situação anormal caracterizada como Situação de Emergência em todo território do Estado do Amapá, visando à prevenção, mitigação, preparação e resposta ao risco de Desastre Natural – Biológico - Epidemia – Doença infecciosa viral causada pelo novo Coronavírus - COVID-19, com Codificação COBRADE nº 1.5.1.1.0 e dá outras providências.”	Portal Transparência – Governo do Estado do Amapá
6.064	12/3/2020	Tocantins/ Norte	“Instala o Comitê de Crise para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Vírus COVID-19 – novo Coronavírus.”	Casa Civil do Estado do Tocantins
609	16/3/2020	Pará/Norte	“Dispõe sobre as medidas de enfrentamento, no âmbito do Estado do Pará, à pandemia do coronavírus - COVID-19.”	Procuradoria- Geral do Estado do Pará
9.633	13/3/2020	Goiás/ Centro- Oeste	“Dispõe sobre a decretação de situação de emergência na saúde pública do Estado de Goiás, em razão da disseminação do novo coronavírus (2019-nCoV).”	Governo de Goiás
407	16/3/2020	Mato Grosso/ Centro- Oeste	“Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (2019-nCoV) a serem adotados pelo Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.”	Portal Transparência do Mato Grosso
15.391	16/3/2020	Mato Grosso do Sul/ Centro- Oeste	“Dispõe sobre as medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito da Administração Pública do Estado de Mato Grosso do Sul, para a prevenção do contágio da doença COVID-19 e enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (SARS-CoV-2), no território sul-mato-grossense.”	Governo do Mato Grosso do Sul
40.475	28/2/2023	Distrito Federal/ Centro- Oeste	“Declara situação de emergência no âmbito da saúde pública no Distrito Federal, em razão do risco de pandemia do novo coronavírus.”	Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Fontes: Procuradoria-Geral do Estado de Roraima 2020; Procuradoria-Geral do Estado do Amazonas 2020; Portal da Legislação do Estado do Acre 2020; Portal do Governo do Estado de Rondônia 2020; Governo do Estado do Amapá 2020; Casa Civil 2020; Procuradoria-Geral do Estado do Pará 2020; Secretaria do Estado da Casa Civil 2020; Amapá, 2020; Mato Grosso do Sul 2020; Secretaria de Saúde do Distrito Federal 2020.
Elaboração: Os autores, 2023.

A partir da emissão dos primeiros decretos pelos governos estaduais, os quais declararam situação de emergência no âmbito da saúde em função da pandemia de COVID-19 decretada pela OMS, novos decretos foram sendo publicados no decorrer dos meses, os quais descreviam recomendações e medidas a serem tomadas pelas populações, como outrora informado. Contudo, as orientações iniciais, especialmente o destaque para o confinamento domiciliar daqueles não envolvidos em atividades essenciais, geraram um impacto significativo no cenário socioeconômico de diferentes regiões do Brasil, com ênfase no Norte e no Centro-Oeste. Isso resultou em perdas substanciais nos

ganhos familiares dos brasileiros. Em períodos de crise econômica, esse efeito tende a afetar de maneira mais intensa os indivíduos que vivem em condições precárias e que provavelmente precisaram continuar trabalhando durante a pandemia para evitar a perda de emprego e renda (SZWARCWALD *et al.*, 2020).

Em concordância com Gonzaga *et al.* (2020), entende-se que, durante um período de pandemia, as pessoas deixam de estar em situação de risco, e passam a se encontrar em uma condição de vulnerabilidade, em que a doença se dissemina para um contexto global e se estabelece nos espaços, que conforme Santos (1997), espaço refere-se a um conjunto de sistemas de objetos e sistemas de ações indissociável, os quais devem ser analisados conjuntamente para uma compreensão da dinâmica espacial. De acordo com Yunes e Szymanski (2001), a situação de vulnerabilidade implica mudanças visíveis no desenvolvimento físico e/ou psicológico de uma pessoa exposta a situações de risco, tornando-a suscetível a sintomas e doenças. Segundo elas, a vulnerabilidade está relacionada à predisposição individual para o desenvolvimento de psicopatologias ou comportamentos ineficazes em um contexto de crise, como o da pandemia de COVID-19 (JANCZURA, 2012). Dessa forma, com o avanço da tecnologia e a globalização aumentaram o risco de propagação de doenças, exigindo investimentos em saúde e ciência. O mundo globalizado impôs condições precárias de sobrevivência, com aumento do desemprego, pobreza e ressurgimento de doenças. A pandemia de COVID-19 destacou a importância da soberania nacional e do Estado para enfrentar as desigualdades globais e tomar medidas urgentes para toda a população, conforme Santos (FIRMINO, 2020; OLIVEIRA; CAMPOS; SIQUEIRA, 2020).

Portanto, é crucial discutir estratégias de saúde não apenas em relação à COVID-19, mas também levando em consideração os fatores enfatizados no conceito ampliado de saúde, cunhado por atores da saúde coletiva e da Reforma Sanitária Brasileira, como Sérgio Arouca, que ressalta que saúde não diz respeito apenas a ausência de doença, mas abrange também o bem-estar social e direitos fundamentais, como acesso a trabalho, salário justo, água, educação e informações relevantes para a transformação positiva da sociedade, além de condições ambientais adequadas, um sistema político que respeite a liberdade de expressão e organização da população (AROUCA, 1987; ROSÁRIO; BAPTISTA; MATTA, 2020).

Isso é particularmente relevante, pois quando se aborda saúde pública, é essencial considerar uma perspectiva abrangente que inclua a saúde humana, animal e ambiental. As disparidades socioeconômicas entre regiões e estados no Brasil levam a diferentes níveis de capacidade administrativa. Em muitas federações, os estados menos desenvolvidos tendem a receber assistência do governo central, ao mesmo tempo que buscam acordos com outros estados para proteger a autonomia dos governos subnacionais e evitar maior centralização federal (SCHAEFER *et al.*, 2020). A pandemia de COVID-19 expôs as vulnerabilidades estruturais do SUS, gerando desafios significativos para o sistema de saúde brasileiro, demandando mobilização e enfrentamento de ações complexas por parte das equipes interprofissionais de saúde, além de demonstrar a carência – ou a distribuição desigual – de profissionais da área da saúde e de infraestrutura para atendimento médico de média e alta complexidade em diferentes regiões do país (LOPES; BARROS, 2022).

A rápida disseminação do vírus, seu alto potencial de transmissão e a falta de evidências científicas e soluções farmacológicas eficazes adicionaram complexidade e incerteza ao enfrentamento da doença, exigindo decisões rápidas do gestor do SUS, o qual enfrentou desafios como sobrecarga do sistema, escassez de recursos e desinformação, mas teve sucesso em garantir acesso universal à saúde, realizar campanhas de vacinação em massa, adaptar-se rapidamente e receber cooperação internacional e engajamento da comunidade (CASTRO *et al.*, 2023).

Contudo, essa situação também evidenciou as forças do maior sistema de saúde público e universal do mundo, o qual desempenhou papel crucial na vigilância e na assistência à saúde, assim como na organização e coordenação das medidas de combate à pandemia em todos os níveis de administração, por meio de protocolos, distribuição de recursos e equipamentos, campanhas de conscientização e vacinação, além da articulação com outras instituições e órgãos governamentais,

abrangendo todas as unidades da Federação brasileira. Além disso, outros esforços incluíram em equipar os serviços de saúde, como montar hospitais de campanha, abrir novos leitos de UTI para pacientes com COVID-19 e aquisição de testes para notificação rápida e precisa de contágio (ARAÚJO; OLIVEIRA; FREITAS, 2020; LOPES, BARROS, 2022). Nesse contexto, os obstáculos que se apresentam são de grande magnitude e são exacerbados pela realidade social no Brasil, que impõe condições de vida e saúde precárias, particularmente para a população que reside nas áreas periféricas das principais áreas urbanas (DINIZ *et al.*, 2022).

Nesse cenário desafiador, é imprescindível reconhecer a vital importância das ações empreendidas pelos governos subnacionais dos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil. Eles emitiram decretos e estabeleceram legislações que desempenharam papel fundamental na contenção da disseminação do vírus e na gestão das consequências socioeconômicas e de saúde pública decorrentes da pandemia. A tomada de medidas ágeis e a adaptação contínua das estratégias locais demonstraram uma abordagem proativa por parte desses governos, visando à proteção dos cidadãos e à mitigação dos impactos negativos da crise. Em um contexto em que as respostas coordenadas e adaptáveis se mostram essenciais, as ações dos governos subnacionais têm representado e representam um pilar fundamental na luta contra os efeitos devastadores da pandemia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da pandemia de COVID-19 apresentada neste trabalho, no contexto da Geografia da Saúde e da legislação pública para as regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, demonstrou que os fatores da dinâmica territorial e populacional, bem como as condições do sistema de saúde do Brasil, não só influenciaram significativamente a situação da pandemia no Brasil, como também foram transformados por eles, ao menos para o período verificado. A pandemia contribuiu para mudanças na disposição territorial, tanto nas definições de uso dos espaços públicos e diferenças das aplicações legislativas entre um estado e outro quanto na forma de interação das populações, além da migração impulsionada pela busca de segurança e espaço durante os lockdowns e medidas de distanciamento social. Essa migração gerou um impacto direto na distribuição populacional e na dinâmica demográfica das regiões Norte e Centro-Oeste, influenciando padrões de assentamento e pressionando os recursos locais de saúde e infraestrutura. Além disso, as disparidades socioeconômicas e de infraestrutura se tornaram mais evidentes, com comunidades carentes enfrentando maior risco de contágio devido à falta de acesso a serviços de saúde adequados e condições de moradia insalubres. Destaca-se também que o uso da Geografia da Saúde é importante para mapear áreas ou populações com maiores ou menores riscos de contaminação pelo vírus e contribuir para a tomada de decisões governamentais.

No âmbito da legislação pública, o controle e a supervisão do território desempenham papel de suma importância na contenção da propagação da pandemia, e isso se deve ao fato de que, por meio da emissão de decretos e de outros instrumentos legislativos, é possível contribuir significativamente para a variação no número de óbitos, que, por sua vez, pode ser atribuída a causas multifacetadas. O trabalho mostrou que fatores como a rápida resposta legislativa em relação ao conteúdo e ao número de decretos, ou seja, as medidas restritivas impostas pelos governos, contribuíram para a desaceleração da pandemia de COVID-19. No entanto, houve diferenças marcantes na prontidão e na eficácia das respostas legislativas entre os estados, com alguns estados e o Governo Federal demonstrando hesitação em impor medidas sanitárias e adiando precocemente as restrições, o que contribuiu para a disseminação mais rápida do vírus e o consequente aumento do número de casos. Além disso, ficou evidente que estados com menor qualidade do sistema de saúde pública tiveram maior risco quanto à incidência de pessoas infectadas, e maior número de óbitos. Assim, não necessariamente os estados com menos medidas sanitárias contribuíram para o aumento do número de óbitos, pois as medidas impostas estão tão relacionadas ao número de óbitos quanto as características do sistema de saúde.

Embora a análise territorial e populacional e a seleção dos decretos, embasadas na Geografia da Saúde, tenham identificado causas primordiais do avanço e controle da pandemia de COVID-19 nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, ainda carecem de um refinamento detalhado. É essencial uma análise mais minuciosa dos impactos das medidas administrativas adotadas, considerando sua

implementação prática e eficácia na contenção do vírus. Além disso, é crucial examinar como as políticas públicas e as medidas de distanciamento social afetaram as interações socioespaciais e padrões de mobilidade da população, especialmente em áreas urbanas e rurais, incluindo a identificação das barreiras específicas enfrentadas pelas comunidades vulneráveis. Somente por meio de uma análise mais aprofundada e abrangente, será possível compreender os complexos impactos da pandemia de COVID-19 e informar efetivamente as políticas de saúde pública e intervenções futuras.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente (IGDEMA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de iniciação científica (FAPEAL) e pelo suporte institucional à pesquisa realizada.

REFERÊNCIAS

- ACRE. **Legislação COVID-19. Portal da Legislação do Estado do Acre**, 2020. Disponível em: <http://www.legis.ac.gov.br/covid19>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- ALBUQUERQUE, M. V. de; RIBEIRO, L. H. L. Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID-19 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 36, n. 12, p. 1-14, jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00208720>
- AMAPÁ. Governo do Estado. **Portal da Transparência**. 2020. Disponível em: http://www.transparencia.ap.gov.br/informacoes/atos_normativos. Acesso em: 20 jun. 2023.
- ANJOS, L. C. C. Dimensions of geographical access to health in the COVID-19 pandemic in the Amazonas territories, Brazil. **Estrabão**, Blumenau, v. 2, n. 1, p. 29-39, 2022. <https://doi.org/10.53455/re.v3i.16>
- ARAÚJO, J. L. de; OLIVEIRA, K. K. D. de; FREITAS, R. J. M. de. In defense of the Unified Health System in the context of SARS-CoV-2 pandemic. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 73, n. 2, p. 1-6, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0247>
- AROUCA, S. Conferência: Democracia é Saúde. In: Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde; 17-21 Mar. 1986; Brasília, DF: Centro de Documentação do Ministério da Saúde; 1987. p. 35- 44
- BEZERRA, A. C. V. A. Geografia da saúde frente à crise da pandemia de COVID-19. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 4, n. 42, p. 135-151, dez. 2020.
- BRASIL. **Comissão de Seguridade Social e Família. Subcomissão Permanente de Saúde**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2019.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- BUENO, P. H. C.; ANDRADE, C. S. P. Território e políticas públicas em uma abordagem geográfica. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 20, n. 70, p. 404-419, set. 2019.
- BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS-MS. Ministério da Saúde. **Observatório COVID-19 Brasil**. 2023. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/observatorio-COVID-19-brasil/>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- CAMPOS, M. R.; SCHRAMM, J. M. A.; EMMERICK, I. C. M.; RODRIGUES, J. M.; AVELAR, F. G.; PIMENTEL, T. G. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 11, p. 1-14, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00148920>

CASA CIVIL. **Acervo digital de decretos: estado de Tocantins**. 2020. Disponível em: <http://servicos.casacivil.to.gov.br/decretos/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

CASTRO, M. R. A. Contribuição da Geografia Médica e da Saúde na pandemia do COVID-19: uma reflexão sobre a cidade do Rio de Janeiro. **P2P & Inovação**, Rio de Janeiro, v. 7, n.1, p. 230-240, fev. 2021. <https://doi.org/10.21721/p2p.2020v7n1.p230-240>

CASTRO, J. L. de; MAGNAGO, C.; BELISÁRIO, S. A.; RIBEIRO, S. da S.; FRANÇA, T.; PINTO, I. C. de M. A gestão da pandemia de covid-19 e as suas repercussões para o gestor do SUS. **Saúde e Sociedade**, [S.L.], v. 32, n. 2, p. 1-10, jan. 2023. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902023230491pt>

CATAIA, M. Território usado e federação: articulações possíveis. **Educ. Soc., Campinas**, Campinas, v. 24, n. 125, p. 1135-1151, out./dez. 2013. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302013000400007>

CESAR, A. E. M.; DABOIN, B. E. G.; MORAIS, T. C.; PORTUGAL, I.; ECHEIMBERG, J. de O.; RODRIGUES, L. M. R.; JACINTHO, L. C.; RAIMUNDO, R. D.; ELMUSHARAF, K.; SIQUEIRA, C. E. Analysis of COVID-19 mortality and case-fatality in a low- income region: an ecological time-series study in tocantins, brazilian amazon. **Journal Of Human Growth And Development**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 496-506, 1 dez. 2021. <http://dx.doi.org/10.36311/jhq.d.v31.12744>

COSTA, N. B.; SILVA, G. R. A pandemia de COVID-19 no Brasil e os impactos nos territórios. *In*: CONGRESSO GEOSAÚDE 2022, 1., 2022, Lisboa. **Anais [...]**. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos, 2022. p. 27-34.

DANTAS, M. N. P.; SOUZA, D. L. B.; SOUZA, A. M. G.; AIQUOC, K. M.; SOUZA, T. A.; BARBOSA, I. R. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 1-13, 2021. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210004>

DINIZ, M. O.; MITS, E.; SWADLING, L.; RYLANCE, J.; JOHNSON, M.; GOLDBLATT, D.; FERREIRA, D.; MAINI, M. K. Airway-resident T cells from unexposed individuals cross-recognize SARS-CoV-2. **Nature Immunology**, New York, p. 1324-1329, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41590-022-01292-1>

ESCOBAR, A. L.; RODRIGUEZ, T. D. M.; MONTEIRO, J. C. Lethality and characteristics of deaths due to COVID-19 in Rondônia: an observational study. **Epidemiol. Serv. Saude**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-10, 2021. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000100019>

FARIA, R. M. Território e saúde na Geografia de Milton Santos: teoria e método para o planejamento territorial do sistema único de saúde no Brasil. **RA'E GA - O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba, v. 38, n.1, p. 291-320, dez. 2016. <https://doi.org/10.5380/raega.v38i0.43912>

FERREIRA, V. M. *et al.* Avaliação epidemiológica das regiões do Brasil na pandemia de COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 1-9, 2021. <https://doi.org/10.25248/reas.e7137.2021>

FIRMINO, P. C. S. GLOBALIZAÇÃO E COVID-19: guerra contra um inimigo invisível. **Revista Contexto Geográfico**, Maceió, v. 5, n. 9, p. 01-15, 25 jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.28998/contegeo.5i9.10148>

FLEIG, R.; NASCIMENTO, I. B.; VALDATI, J. Cenário dos geoparques UNESCO na pandemia de COVID-19. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 24, n. 94, p. 118-132, ago. 2023. <https://doi.org/10.14393/RCG249465895>

FOGAÇA, T. K. **Geografia da saúde**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2018.

GONZAGA, E. A. R.; LACERDA, I. C.; JESUS, T. T.; LIMA, S. C. Equidade, justiça social e cultura de paz em tempos de pandemia: um olhar sobre a vulnerabilidade municipal e a COVID-19. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [s. l.], p. 111-121, 2020. <https://doi.org/10.14393/Hygeia0054569>

GUIMARÃES, R. B. Geografia da saúde: categorias, conceitos e escalas. *In*: GUIMARÃES, R. B. **Saúde: fundamentos de Geografia humana**. São Paulo: UNESP, 2015. p. 79-97.

GUIMARÃES, R. B.; CATÃO, R. C.; MARTINUCI, O. S.; PUGLIESI, E. A.; MATSUMOTO, P. S. S. O raciocínio geográfico e as chaves de leitura da COVID-19 no território brasileiro. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 34, n. 99, p. 119-140, ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.008>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Malha Municipal**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html>. Acesso em: 15 ago. 2023.

JANCZURA, R. Risco ou vulnerabilidade social? **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 301-308, ago. 2012.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. **Coronavirus COVID - 19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE [Internet]**. Johns Hopkins University, 2020. Disponível em: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>. Acesso em: 19 ago. 2023.

LIBREOFFICE. Versão 6.4. [s.l.]: [s.n.]. 2020. Disponível em: <https://pt-br.libreoffice.org/>. Acesso em 21 ago. 2023.

LIMA, J. P. P. C.; ROCHA, P. H.; DIAS, K. C. A Geografia da saúde e os grandes encontros geográficos na pandemia. **Terra Livre**, São Paulo, v. 2, n. 59, p. 286-336, jul./dez. 2022.

LOPES, L. T.; BARROS, F. P. C. de. Gestão de recursos humanos do SUS na pandemia: fragilidades nas iniciativas do ministério da saúde. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 46, n. 133, p. 277-289, abr. 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104202213302>

LUI, L.; ALBERT, C. E.; SANTOS, R. M. dos; VIEIRA, L. da C. Disparidades e heterogeneidades das medidas adotadas pelos municípios brasileiros no enfrentamento à pandemia de Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 1-13, 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00319>

MARKEL, H.; LIPMAN, H.; NAVARRO, A. Nonpharmaceutical interventions implemented by US cities during the 1918-1919 influenza pandemic. **JAMA**, [s. l.], v. 298, n. 6, p. 644-654, ago. 2007. <https://doi.org/10.1001/jama.298.6.644>

MARQUES, A. L. M.; SORRENTINO, I. S.; RODRIGUES, J. L.; MACHIN, R. O impacto da COVID-19 em grupos marginalizados: contribuições da interseccionalidade como perspectiva teórico-política. **Interface: comunicação, saúde, educação**, Botucatu, v. 25, n. 1, p. 1-18, 2021. <https://doi.org/10.1590/interface.200712>

MATO GROSSO DO SUL. Governo do Estado. **Alerta coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://www.coronavirus.ms.gov.br/legislacao-covid-19/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MATO GROSSO. **Legislação de Mato Grosso. Portal Transparência**, 2020. Disponível em: <https://www.transparencia.mt.gov.br/inicio>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MÉNDEZ, R. **Sitiados por la pandemia**. Del colapso a la reconstrucción: apuntes geográficos. Madrid: Revives, 2020.

MENDONÇA, F. D.; ROCHA, S. S.; PINHEIRO, D. L. P.; OLIVEIRA, S. V. Região Norte do Brasil e a pandemia de COVID-19: análise socioeconômica e epidemiológica. **Journal Health Npeps**, Tangará da Serra, v. 5, n. 1, p. 20-37, jan./jun. 2020. <https://doi.org/10.30681/252610104535>

Ministério da Saúde (MS). **Ministério da Saúde promove mobilização contra a Covid-19 na Região Norte**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

OLIVEIRA, M. N. de; CAMPOS, M. A. de S.; SIQUEIRA, T. D. A. Coronavírus: globalização e seus reflexos no meio ambiente. **Bius -Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, Manaus, v. 20, n. 14, p. 1-12, jul. 2020.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa sobre COVID-19**. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 20 ago. 2023.

- ORELLANA, J. D. Y.; CUNHA, G. M. da; MARRERO, L.; HORTA, B. L.; LEITE, I. da C. Explosão da mortalidade no epicentro amazônico da epidemia de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 36, n. 7, p. 1-8, jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00120020>
- PAHO - PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Relatório Anual 2021. Brasil: Resposta à COVID-19 e preparação para o futuro**. Washington D. C: Organização Mundial da Saúde, 2022. 28 p.
- PEREIRA, M. P. B. Geografia da saúde por dentro e por fora da Geografia. **Hygea - Revista Brasileira de Geografia Média e da Saúde**, Uberlândia, v. 17, n. 1, p. 121-132, maio 2021. <https://doi.org/10.14393/Hygeia17058055>
- PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO DO AMAZONAS. **Legislação COVID-19**. 2020. Disponível em: <http://www.pge.am.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO DO PARÁ. **Legislação COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://www.pge.pa.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO DE RORAIMA. **Legislação estadual de Roraima**. 2020. Disponível em: <https://www.portal.rr.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- QGIS. Versão 3.30.2. [s.l]: [s.n]. 2023. Disponível em: https://www.qgis.org/pt_BR/site/forusers/download.html. Acesso em: 20 ago. 2023.
- ROCHA, P. H.; TRINDADE, H.; NEVES, R. P. A.; ROMÃO, E. F.; LIMA, L. COVID-19: uma reflexão geográfica sobre as diferenciações patológicas. **Ensaios de Geografia**, v. 6, n. 12, p.133-160, dez. 2020. <https://doi.org/10.22409/eg.v6i12.44226>
- RONDÔNIA. **COVID-19 - RO. Portal do Governo do Estado de Rondônia**, 2020. Disponível em: <https://rondonia.ro.gov.br/COVID-19/>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- ROSÁRIO, C. A.; BAPTISTA, T. W. de F.; MATTA, G. C. Sentidos da universalidade na VIII Conferência Nacional de Saúde: entre o conceito ampliado de saúde e a ampliação do acesso a serviços de saúde. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 44, n. 124, p. 17-31, mar. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104202012401>
- ROSE-REDWOOD, R.; KITCHIN, R.; APOSTOLOPOULOU, E.; RICKARDS, L.; BLACKMAN, T.; CRAMPTON, J.; ROSSI, U.; BUCKLEY, M. Geographies of the COVID-19 pandemic. **Dialogues In Human Geography**, Londres, v. 10, n. 2, p. 97-106, jul. 2022. <https://doi.org/10.1177/2043820620936050>
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 2 ed. São Paulo, Hucitec, 1997.
- SANTOS, M. Saúde e ambiente no processo de desenvolvimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 30-314, jun. 2003. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232003000100024>
- SANTOS, M. O dinheiro e o território. In: SANTOS, M.; BECKER, B. K. **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Dp&A, 2006.
- SCHAEFER, B. M.; RESENDE, R. C.; EPITÁCIO, S. S. F.; ALEIXO, M. T. Ações governamentais contra o novo coronavírus: evidências dos estados brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 5, p. 1429-1445, set./out. 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200503>
- SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. **Decretos distritais**. 2020. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/decretos>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- SECRETARIA DO ESTADO DA CASA CIVIL. **Decretos e normas do governo de Goiás**. 2020. Disponível em: <https://www.casacivil.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- Secretaria de Saúde Pública do Estado do Pará (SESPA). (2020). **Coronavírus no Pará**. Disponível em: <https://www.covid-19.pa.gov.br/#/>. Acesso em 10 mar. 2024.
- SENADO FEDERAL. **Comissão Parlamentar de Inquérito da Pandemia - Relatório final**. Brasília: Senado Federal, 2021. 1288 p.

SOTT, M. K.; BENDER, M. S.; BAUM, K. S. COVID-19 Outbreak in Brazil: Health, Social, Political, and Economic Implications. **International Journal of Health Services**, Londres, n. 52, v. 4, p. 1-13. set. 2022. <https://doi.org/10.1177/00207314221122658>

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 5, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000500018>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNGLERT, C. V. S.; ROSENBURG, C. P.; JUNQUEIRA, C. B. Acesso aos serviços de saúde uma abordagem de geografia em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 5, p. 439-446, 1987. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101987000500009>

XAVIER, D. R.; SILVA, E. L.; LARA, F. A.; SILVA, G. R. R.; OLIVEIRA, M. F.; GURGEL, H.; BARCELLOS, C. Involvement of political and socio-economic factors in the spatial and temporal dynamics of COVID-19 outcomes in Brazil: A population-based study. *The Lancet Regional Health - Americas*, Londres, v. 10, n. 1, p. 1-16, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100221>

YUNES, M. A. M.; SZYMANSKI, H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. In: TAVARES, J. (Org.). **Resiliência e educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.