

## Desafios e impactos da pandemia do Covid-19 no Brasil: Perspectivas sobre as políticas de enfrentamento e suas consequências na saúde pública



<https://doi.org/10.56238/sevened2023.004-016>

### Sergio Dionízio de Oliveira

Mestrando do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Nível de Mestrado Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – EMESCAM

### Roberta Ribeiro Batista Barbosa

Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Nível de Mestrado Políticas Públicas e Desenvolvimento Local - EMESCAM.

### Laércio da Silva Paiva

Professor do Centro Universitário FMABC, Santo André, SP.

### Fernando Rocha Oliveira

Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Nível de Mestrado Políticas Públicas e Desenvolvimento Local - EMESCAM.

### RESUMO

A pandemia do COVID- 19, trouxe uma sobrecarga dos sistemas de saúde, com a busca de leitos para suportar a demanda de pacientes hospitalizados pelo COVID- 19, a heterogeneidade e a disponibilidade dos recursos nos âmbitos públicos e privados, foi evidenciada ao longo da pandemia, demonstrando diferentes políticas organizacionais em diferentes regiões do Brasil para o enfrentamento da pandemia. Para entender os

desafios e impactos da pandemia do COVID- 19 no Brasil, com foco nas políticas de enfrentamento adotadas e suas consequências na saúde pública, foi realizado uma revisão na literatura. Houve a necessidade de compreender o panorama das ações governamentais e seus efeitos na redução da transmissão do vírus, na capacidade de resposta do sistema de saúde e nos impactos sociais. Essa revisão se baseia na investigação e análise da produção científica existente na literatura, proporcionado uma compilação abrangente de informações, abrangendo diversos tópicos, permitindo a identificação de lacunas de conhecimentos relevantes que possam servir como base para pesquisas futuras. A política econômica do país, necessitou utilizar os recursos financeiros, para o enfrentamento das crises da pandemia nos setores da ciência, educação, saúde, tecnologia e proteção social. Essa crise decorrente da pandemia em escala mundial, proporcionou ainda uma crise dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), fomentando reflexões para restauração do progresso das ODS. Observa-se que a pandemia do COVID- 19, proporcionou impactos negativos em toda a população mundial, estimulando uma lacuna para a reflexão de políticas de enfrentamento para surtos pandêmicos.

**Palavras-chave:** COVID-19, Coronavírus, Políticas públicas, Política de Saúde.

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia do COVID-19 teve início na cidade de Wuhan, China, no final de dezembro de 2019, e desde então se disseminou por diversos países, causando milhares de mortes no mundo. Apesar da sua origem está relacionada a uma fonte zoonótica, a transmissão do coronavírus ocorre principalmente pelo ar, por meio da inalação de partículas vindas de pessoas infectadas ou por contato direto com uma pessoa ou com objetos e superfícies contaminados (Umakanthan *et al.*, 2020).

No Brasil, a confirmação do primeiro caso ocorreu em 26 de fevereiro de 2020, sendo oficialmente declarada a pandemia em 11 de março de 2020. Em 19 de junho de 2020, o país atingiu a



marca de 1 milhão de casos confirmados de COVID-19. Devido ao crescente número de casos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou recomendações a serem seguidas como o distanciamento social, uso de máscara e higienização das mãos e objetos, o que impactou em diversos setores da sociedade, diminuindo as internações não emergenciais nos hospitais (Schapira; Fernandes; Fernandes, 2023).

Simultaneamente ao aumento de casos, a pandemia trouxe uma sobrecarga dos sistemas de saúde, como a busca de leitos de unidades de terapia intensiva (UTI), para suportar a demanda de pacientes hospitalizados. Esta sobrecarga evidenciou a heterogeneidade e a disponibilidade dos recursos nos âmbitos públicos e privados, demonstrando diferentes políticas organizacionais em diferentes regiões do Brasil para o enfrentamento da pandemia de COVID19. (Campos *et al.*, 2022).

Algumas localidades brasileiras em situações de vulnerabilidade social, sofreram maiores impactos quanto as condições de saneamento básico e saúde durante a pandemia do COVID- 19, demonstrando a ineficiência do sistema acentuada em períodos de emergência, denotando assim, a falta de preparo das políticas públicas em combater esse tipo de situação, tornando necessário avaliar as condições de fragilidade da população brasileira, em busca de soluções para condições pandêmicas futuras (Silva *et al.*, 2023).

Em decorrência de um cenário pandêmico em território nacional, os impactos sobre as desigualdades socioeconômicas e as crises da saúde pública, contribuíram para o agravamento das condições de vida, colocando os estados como responsáveis a conter ou minimizar os desastres que a pandemia pode ocasionar (Paula; Pereira; Giordani, 2022).

Além disso, a pandemia trouxe como consequência imediata a necessidade urgente de controlar e prevenir a doença, inicialmente com conhecimento limitado sobre a etiologia, resultou na falta de preparo dos profissionais de saúde para atuarem no enfrentamento da COVID- 19, da qual, necessitou desenvolver estratégias de atividades assistenciais para lidar com esse novo desafio, deste modo tornando imprescindível uma mão de obra qualificada (Vieira *et al.*, 2022).

A importância de compreender as políticas de enfrentamento do COVID- 19 no Brasil, possibilitou diminuir ou interromper a cadeia de transmissão da doença entre indivíduos que possam estar infectados e os saudáveis, já baseados em dados anteriores de experiências bem sucedidas de outras epidemias, além disso, a diminuição dos agravos de situações adversas, sobre os impactos sociais e econômicos em sociedade poderia enfrentar (Martins; Guimarães, 2022).

Assim, o presente o estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa para descrever os desafios e impactos da pandemia do COVID-19 no Brasil, com foco nas políticas de enfrentamento adotadas e suas consequências na saúde pública. Buscou- se compreender o panorama das ações governamentais e seus efeitos na redução da transmissão do vírus, na capacidade de resposta do sistema de saúde e nos impactos sociais.



## 2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, o qual, adota uma abordagem ampla, com o objetivo de compreender o desenvolvimento dos desafios e impactos da pandemia do COVID-19 no Brasil: perspectivas sobre as políticas de enfrentamento e suas consequências na saúde pública de forma teórica ou contextual. Essa revisão se baseia na investigação e análise da produção científica existente na literatura, proporcionando uma compilação abrangente de informações, abrangendo diversos tópicos, permitindo a identificação de lacunas de conhecimento relevantes que possam servir como bases para pesquisas futuras.

Através dessa revisão, pode-se reunir uma coletânea de materiais atuais, que exploram o tema e buscam estratégias de políticas públicas para o enfrentamento do COVID-19. Assim, essa pesquisa utilizou como base de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e *National Library of Medicine* (PubMed). Ademais, foram realizadas consultas nos sites da organização mundial e do ministério da saúde para verificação de normativos e legislativos ao longo do período. As palavras-chave utilizadas foram: COVID-19; Coronavírus; SARS-CoV-2; políticas públicas; Sistema Único de Saúde (SUS); enfrentamento da COVID-19 e Brasil, para busca foi utilizado o operador booleano “AND”.

Os critérios de inclusão dos materiais abordados foram artigos e fontes de pesquisa pertinentes ao tema proposto e com abordagem técnico científica correlacionadas as políticas de enfrentamento do COVID-19 no Brasil. Foram excluídos conteúdos e artigos que não estavam gratuitamente disponíveis na íntegra.

## 3 RESULTADOS/DISCUSSÃO

Nesta discussão será abordado a pandemia do COVID-19, um evento sem precedentes que surpreendeu o mundo a partir de dezembro de 2019. A rápida disseminação do vírus SARS-CoV-2, sua identificação, ações de contenção, medidas de prevenção e seus impactos nas esferas sociais, políticas e econômicas são questões cruciais para entendermos a complexidade dessa crise global. Esta análise descritiva abordará desde os estágios iniciais da pandemia até suas implicações atuais, destacando desafios éticos, estratégias de saúde pública e o caminho em direção à recuperação.

### 3.1 ORIGEM E PRIMEIROS CASOS: O INÍCIO DA EPIDEMIA E SUA PROPAGAÇÃO

A pandemia do COVID-19, se apresentou como um surto em escala global, atingindo quase todos os países e territórios (Pokhrel, 2020). Sua identificação ocorreu em Wuhan na China, na província de Hubei em 31 dezembro de 2019, através de casos de pneumonia com etiologia desconhecida, em que o governo da China comunicou a Organização Mundial da Saúde (OMS). Entretanto, há hipóteses do aparecimento desse vírus antes dessa data, onde pesquisadores na França



identificaram o SARS- CoV2, em amostra de um paciente com pneumonia no dia 27 de dezembro de 2019 (Silva Martin *et al.*, 2020).

Em 03 de janeiro de 2020, o governo da China relatou à OMS a identificação de 44 casos de pneumonia de etiologia desconhecida em Wuhan. No dia 07 de janeiro, identificou-se o reconhecimento do novo coronavírus ou SARS CoV-2. Entre os dias 11 e 12 de janeiro, a comissão nacional de saúde da China, informou sobre a possibilidade dessa nova doença, de estar associada a exposições em um mercado de frutos do mar localizado na cidade de Wuhan e em 13 de janeiro de 2020, houve a confirmação por laboratório, sendo identificado fora da China, na Tailândia (Da Silva Martin *et al.*, 2020).

Em fevereiro de 2020, os primeiros casos da doença foram identificados no Brasil marcando o início de um desafio significativo para o sistema de saúde do país. Diante desse cenário, o governo brasileiro tomou medidas rápidas para conter e diminuir a disseminação do vírus. Desde modo no dia 3 de fevereiro de 2020, foi declarado oficialmente uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), reconhecendo a gravidade da situação e mobilizando recursos e esforços para enfrentar a pandemia (Cavalcante Junior, 2020).

A Organização Mundial da Saúde, declarou a pandemia do COVID-19 em 11 de março de 2020, onde a preocupação consistia em torno da falta de ação dos governos confirmado pelo diretor geral da OMS (Cavalcante Junior, 2020; WHO, 2020a). Juntamente a declaração, a OMS apresentou estratégias de prevenção à propagação do vírus, incluindo medidas como o distanciamento social, o uso de máscaras, a lavagem frequente das mãos e a aceleração na pesquisa e desenvolvimento de vacinas (WHO, 2020a).

Essas estratégias foram amplamente adotadas por diversos países ao redor do mundo o que desencadeou uma série de respostas globais como a importância da cooperação internacional, da preparação para emergências de saúde pública e da abordagem de questões fundamentais de desigualdade e vulnerabilidade em saúde (WHO,2020b; Ventura, 2020).

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, realizou o acompanhamento da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) desde a pandemia de Influenza A(H1N1) em 2009. Em resposta a essa situação e diante da emergência global da COVID-19, causada pelo novo Coronavírus, o Ministério da Saúde expandiu ainda mais sua vigilância em 2020, incluindo a monitorização da COVID-19 (Brasil, 2022).

O monitoramento contínuo das doenças respiratórias, como a COVID-19, teve um papel crucial na implementação eficaz de estratégias de controle e prevenção. Essa vigilância ativa permitiu identificar tendências, avaliar o impacto das medidas de saúde pública e tomar decisões informadas para proteger a população. Tais medidas refletiram o compromisso do Ministério da Saúde em



promover a saúde da população, detectando precocemente surtos de doenças respiratórias graves e respondendo eficazmente a esses desafios de saúde pública (OMS, 2020; Brasil, 2022).

### 3.2 COVID19: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS E IMUNOLÓGICAS

A COVID-19 é um vírus do qual, instalado no organismo do ser humano, está associado a uma potente indução de resposta antiviral, inicialmente de forma inerente com menores repercussões imunopatológicas. Quando o coronavírus, se apresenta de forma agressiva, promove aumento das respostas pró-inflamatórias, infiltração de células imunes, incluindo o recrutamento de células de defesa, como os monócitos inflamatórios, neutrófilos e células T ativadas para os pulmões, levando a lesão na estrutura. Após a resolução do quadro agudo do coronavírus, ocorre um processo de pós COVID-19, em que, não solucionado, pode provocar a permanência da inflamação de células como os neutrófilos, os macrófagos e os monócitos, podendo ocasionar danos teciduais (Mehandru; Merad, 2022).

A maneira de transmissão do coronavírus pode ocorrer por contato direto com as gotículas respiratórias de uma pessoa contaminada, ou por contato com objetos contaminados e superfícies. A manifestação dos sintomas da doença pode variar, sendo os casos assintomáticos relacionados com um período de incubação, durando em média de 5 a 6 dias, podendo se estender até os 14 dias sendo este último considerado mais raro segundo a literatura. Já os sintomáticos, os sintomas podem aparecer até 2 dias após a exposição e a transmissão do vírus ocorre até 3 dias após o início dos sintomas (Malik 2020; Souza, 2021).

Os sintomas da doença são percebidos de forma distinta em avaliação clínica, como fadiga, dores de cabeça, dispneia, comprometimento cognitivo, alteração dos sentidos, intolerância na postura ortostática, tolerância diminuída ao exercício, palpitações, taquicardia na postura ortostática, indisposição, alteração do sono, dor neuropática, disfunções gastrointestinais e alterações renais (Larsen *et al.*, 2021).

A persistência desses sintomas, pode estar associada a gravidade das reações inflamatórias e a possibilidade de novas reações infecciosas, levando ao atraso para o processo de cura, com isso, resultando na dificuldade para a resolução da patologia, fomentando assim, a persistência dos sintomas no sistema respiratório. Em condições extremas da persistência do processo inflamatório, os danos ao tecido pulmonar podem se tornar irreversíveis, com comprometimento severo da parte respiratória (Mehandru; Merad, 2022).

As medidas de cuidados para prevenir o contágio do coronavírus, baseado nos dados da plataforma OMS coronavírus, instrui a população quanto: A lavagem das mãos com frequência, com água e sabão ou então a higienização com álcool em gel 70% hidroalcoólico, eliminando germes que podem estar presentes e/ou vírus. Quanto ao tossir ou espirrar, cobrir o nariz e a boca, com lenço e/ou



com o braço e não com as mãos e no uso do lenço o descarte na lixeira com tampa, após lave as mãos (OMS, 2022).

Segundo as orientações da OMS, pessoas infectadas pelo coronavírus (COVID- 19), devem evitar o contato físico com outras pessoas e ficar em casa por 10 dias desde o início dos sintomas e por mais 3 dias após o desaparecimento dos sintomas, entrar em contato com um profissional de saúde, ou solicitar para o serviço telefônico de saúde auxílio, em caso necessite sair de casa utilizar máscara para proteção. Recomenda-se ainda evitar tocar os olhos, nariz e boca, com as mãos não lavadas e ao tocar, lavar as mãos, não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, pratos, copos e toalhas, evitar aglomerações em locais fechados, congestionados e de contato próximo, manter os ambientes ventilados para melhorar o fluxo de ventilação natural (OMS, 2022).

No Brasil, o Conselho Nacional de Saúde, por meio da Recomendação nº 067 de 2020, enfatiza a importância da vacinação entre as medidas necessárias para prevenção, atribuindo às organizações regionais a responsabilidade pela implementação das vacinas, incluindo o transporte e o atendimento de toda a população (Brasil, 2020).

### 3.3 MEDIDAS DE CONTENÇÃO DURANTE A PANDEMIA: IMPACTO DAS DECISÕES GOVERNAMENTAIS

As autoridades de diversas regiões do mundo se reuniram com a finalidade de tomar decisões éticas em relação às medidas de contenção de saúde pública durante a pandemia. Nesse contexto, a aplicabilidade dos princípios de valor e da ciência foi considerada na tomada de decisão. Elementos como não discriminação, equidade, severidade, liberdade, privacidade, proporcionalidade, proteção pública contra danos, solidariedade, reciprocidade e confiança pública foram pontos a serem considerados (Aliyu, 2021).

Em sintonia com os princípios éticos e científicos medidas restritivas foram adotadas no Brasil em 2021, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) implementou um conjunto abrangente de ações visando conter a disseminação da doença. Isso incluiu a redução da superlotação nos transportes coletivos, a promoção do trabalho remoto na esfera pública e privada, a ampliação da testagem e o acompanhamento de casos, bem como a proibição de eventos presenciais e aglomerações. Além disso, foram tomadas medidas drásticas, como o fechamento de praias e bares, a implementação de toque de recolher nacional e barreiras sanitárias, tanto no âmbito nacional quanto internacional (Brasil, 2021). Essas medidas refletiram a necessidade de adotar ações abrangentes e coordenadas para enfrentar os desafios impostos pela pandemia.

Deste modo no início da pandemia de COVID-19, os estados e municípios adotaram uma postura mais proativa, respaldada pela decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) em março de 2020, que assegurou a capacidade dos entes federativos para exercer suas funções e implementar medidas



restritivas. Entretanto, à medida que o tempo avançou, observou-se um afrouxamento dessas medidas, levando o STF a reforçar a importância de manter as restrições que estavam caindo em desuso, sendo negligenciadas durante o período de emergência (Carvalho *et al.*, 2022).

O desenvolvimento de normas com intuito de auxiliar as políticas de enfrentamento, foi a partir da portaria nº 356/2020, que menciona sobre a restrição de aglomerações de pessoas, transporte público e governos estaduais sem lei federal. A nota técnica de 04/2020, trata sobre os equipamentos de proteção individual (EPI) a profissionais de saúde. Já a de nº 544 de 16/06/2020, menciona sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais e sua norma complementar, sendo a comunicação oficial sobre o Coronavírus. A norma de nº 652 até 24/09/2020, estabeleceu uma vigilância epidemiológica nas viagens nacionais e internacionais. A portaria nº 630 de 17/12/2020, explica sobre a restrição de viagens internacionais (Prado *et al.*, 2023).

Complementar as medidas implementadas, a postura adotada por líderes político e comunitário influenciaram diretamente na adesão social das medidas de restrição, que desempenhou um papel crucial na gestão da disseminação do COVID-19 e teve um impacto direto nas normas sociais, práticas culturais e tradições locais, desempenhando um papel fundamental na promoção de comportamentos que visam preservar a saúde pública. A Organização Mundial da Saúde contribuiu para essa abordagem ao oferecer treinamento a líderes e porta-vozes, com o objetivo de estabelecer uma comunicação eficaz e multidirecional (Santos *et al.*, 2021).

### 3.4 DESAFIOS GLOBAIS DE SAÚDE: TRATADOS, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

A assembleia mundial de saúde, em um evento de tomada de decisão, sobre saúde global, abriu em 24 de maio de 2021, um novo tratado de pandemia estabelecido pela união europeia e seus 27 estados membros, com a finalidade de fortalecer a preparação e respostas as emergências de saúde, devido as deficiências do sistema internacional em abordar assuntos pertinentes a pandemia. Esse tratado, traz consigo as responsabilidades dos membros dos estados em todo o governo da nossa sociedade (Blom *et al.*, 2021).

As estratégias globais para enfrentamento do coronavírus também incluem a integração com o ecossistema e tecnológico, que permeia os sistemas de informação. O Brasil utilizou-se instrumento fundamental dessa política, aderindo sistemas como e-SUS Notifica, SIVEP-Gripe, Cartão SUS e CNES como monitoramento da pandemia. Através de mobilização intersetorial, comunicação de riscos e participação comunitária, controle e prevenção de casos, supressão da transmissão e da redução da mortalidade, a partir da provisão de serviços de saúde oportunos e de qualidade (Valentim *et al.*, 2021).

Em consonância com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde, os elementos do ecossistema envolveram: comunicação e participação comunitária, educação, vigilância integral,



monitoramento, atenção integral à saúde, rastreamento e manejo de contatos, manutenção de serviços essenciais, planejamento, regulação e gestão e coordenação (Valentim *et al.*, 2021).

No contexto da ação governamental, a lei nº 13.979 de 6 de fevereiro de 2020, estimulou as medidas a serem adotadas para os cuidados da saúde, durante o período da pandemia do COVID- 19 em âmbito coletivo, direcionando uma aproximação no parlamento das ações desenvolvidas pelo poder executivo, e assim diminuir ou conter uma possível disseminação da COVID-19 em território nacional (Penaforte, 2022).

Assim, diante de várias medidas governamentais adotadas para reduzir os impactos da pandemia, houve um processo de intenso ataque ao princípio constitucional da universalidade, do Sistema Único de Saúde (SUS), com intuito de que, permanecesse as políticas neoliberais, promovendo interesses que visaram estimular a continuidade das atividades setoriais, com o propósito de resguardar a estabilidade do sistema financeiro nacional (Mendes *et al.*, 2023).

A política econômica do país, necessitou utilizar os recursos financeiros, para o enfrentamento das crises da pandemia, nos setores da ciência, educação, saúde, tecnologia e proteção social. Essa crise, decorrente da pandemia do COVID- 19, em escala mundial, proporcionou ainda uma crise dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), fomentando reflexões para a restauração do progresso das ODS. (Lima, 2022).

Segundo Marques e Ferreira, (2023), houve um aumento dos gastos públicos durante a pandemia, para enfrentar a crise sanitária e aliviar as consequências da paralisação das atividades em emprego e renda. Os dados do fundo monetário internacional em 2021, informou que cerca de 7,8 trilhões no ano de 2020, foram dispostos globalmente e que 1,0 trilhão foi destinado para o enfrentamento das consequências da pandemia na saúde, onde os 6,8 trilhões foram dispostos a enfrentar os demais impactos socioeconômicos dessa mazela.

Apesar dos recursos públicos empregados durante o período da pandemia, no Brasil desde do início da pandemia, até o primeiro semestre de 2023, foram registrados 37.601.257 casos de pessoas infectadas pelo vírus, com incidência de 17.892,8 a cada 100 mil habitantes, sendo que 36.850.916 pacientes tiveram sua recuperação e 702.907 evoluíram para óbito, conforme registro do painel do coronavírus Brasil (Coronavírus Brasil, 2023).

Desde modo, apesar dos consideráveis investimentos em saúde no Brasil durante a pandemia, os números preocupantes de casos e óbitos revelam a complexidade dos desafios enfrentados. Embora uma parcela considerável dos recursos tenha sido direcionada para a saúde, os impactos socioeconômicos persistem como uma preocupação central. Em tempos de crise, a alocação de recursos públicos deve ser planejada e monitorada com cuidado para atender eficientemente às necessidades da população.



## 4 CONCLUSÃO

A pandemia de COVID-19 causou sérios impactos em todo o mundo. Neste cenário, tornou-se incontestável a necessidade de políticas eficazes para combater situações de emergência de saúde global. As autoridades desempenharam um papel fundamental na resolução desses problemas, e embora as intervenções governamentais tenham demonstrado eficácia em muitos casos, é claro que em momentos críticos, como uma pandemia, essas políticas poderiam ter sido otimizadas para alcançar níveis ainda mais altos de eficiência, potencialmente salvando um número significativamente maior de vidas. Portanto, em meio a desafios globais como pandemias e questões de saúde global, a necessidade de políticas de preparação eficazes, acompanhadas por uma pesquisa de excelência e sensível aos contextos locais, é essencial para garantir a segurança, a saúde e o bem-estar das populações em todo o mundo.



## REFERÊNCIAS

ALIYU, Alhaji A. Public health ethics and the COVID-19 pandemic. *Annals of African medicine*, v. 20, n. 3, p. 157, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8477289/>. Acesso em: 16. Mai. 2023

BLOM, Iris Martine et al. Youth versus pandemics: the role of future generations in the pandemic treaty. *The Lancet Global Health*, v. 9, n. 10, p. e1361-e1362, 2021. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2821%2900307-7>. Acesso em: 20. Mai. 2023

BRASIL., Conselho nacional de saúde. Distrito Federal, c2020. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/recomendacoes-2020/1557-recomendacao-n-073-de-22-de-dezembro-de-2020>. Acesso em: 25. Ago. 2023

BRASIL., Conselho nacional de saúde. Distrito Federal, c2021. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1627-conselho-de-secretarios-de-saude-orienta-medidas-restritivas-nos-estados-diante-do-pior-momento-da-pandemia>. Acesso em: 09. Jun. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas. Doença pelo coronavírus 2019, influenza e outros vírus respiratórios. Brasil: Ministério da Saúde ; 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 15. Set. 2023.

CAMPOS, Pedro Paulo Zanella do Amaral et al. Estudo nacional sobre recursos da saúde e práticas clínicas durante o início da pandemia da COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 34, p. 107-115, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/CwVH4xBFNvRm7BWJfQBfp9y/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25. Mai. 2023.

CARVALHO, André Luís Bonifácio de et al. Os governos estaduais no enfrentamento da Covid-19: um novo protagonismo no federalismo brasileiro? *Saúde em Debate*, v. 46, p. 62-77, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/dXLbmGC4sJnJNpFV6XyHJ4n/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04. Jun. 2023.

Cavalcante JR, Cardoso-dos-Santos AC, Bremm JM, Lobo A de P, Macário EM, Oliveira WK de, et al.. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020;29(4):e2020376. Available from: <https://www.scielo.br/j/ress/a/zNVktw4hcW4kpQPM5RrsqXz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10. Set. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil. c2023. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Data de acesso: 02. Jun. 2023.

DA SILVA MARTIN, Pollyanna et al. História e Epidemiologia da COVID-19. *ULAKES Journal of Medicine*, v. 1, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/253/232>. Acesso em: 29. Jun. 2023.

Brasil. Ministério da saúde. DATASUS (Departamento de informática do sus). Disponível em: DATASUS. Federal District, c2022. Available at: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2021-a-2023>. Access date: 14. Jun. 2023.



LARSEN, Nicholas W.; STILES, Lauren E.; MIGLIS, Mitchell G. Preparing for the long-haul: Autonomic complications of COVID-19. *Autonomic Neuroscience*, v. 235, p. 102841, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8254396/pdf/main.pdf>. Acesso em: 10. Jun. 2023.

LIMA, Nísia Trindade. Pandemia e interdisciplinaridade: desafios para a saúde coletiva. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 9-24, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hDBs7ftnVrRKDpzLpNqvFdz/?format=pdf&lang=pt>. Accessed on: 19. Jun. 2023.

MALIK, Yasmin A. Properties of coronavirus and SARS-CoV-2. *The Malaysian journal of pathology*, v. 42, n. 1, p. 3-11, 2020. Disponível em: <http://www.mjpath.org.my/2020/v42n1/properties-of-coronavirus.pdf>. Acesso em: 27. Jun. 2023.

SOUSA NETO, Antonio Rosa de et al. Symptomatic manifestations of the disease caused by coronavirus (COVID-19) in adults: systematic review. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/QRMyhJYvr8p9Yw7HDqsz5Xs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09. Jun. 2023.

MARQUES, ROSA; FERREIRA, Mariana Ribeiro Jansen. O financiamento do SUS no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 43, p. 465-479, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/9cxF8wsr3PHBdxWyyJyc37D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10. Jun. 2023.

MARTINS, Thalyta Cassia de Freitas; GUIMARÃES, Raphael Mendonça. Distanciamento social durante a pandemia da Covid-19 e a crise do Estado federativo: um ensaio do contexto brasileiro. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 265-280, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/S3rJZQD9vtjBZyzmLMJ4bQr/?format=pdf&lang=pt>. Accessed on: 02. Jun. 2023.

MEHANDRU, Saurabh; MERAD, Miriam. Pathological sequelae of long-haul COVID. *Nature immunology*, v. 23, n. 2, p. 194-202, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9127978/pdf/nihms-1804958.pdf>. Acesso em: 13. Jun. 2023.

MENDES, Áquilas; CARNUT, Leonardo; MELO, Mariana. Continuum de desmontes da saúde pública na crise do covid-19: o neofascismo de Bolsonaro. *Saúde e Sociedade*, v. 32, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/4nFqGgLQ5wL5wHGjtJfntNS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13. Jun. 2023.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Genebra Suíça, c2022. Disponível em: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acesso em: 25. Ago. 2023.

PAULA, Nilson Maciel de; PEREIRA, Wellington; GIORDANI, Rubia Carla Formighieri. A COVID-19 em meio a uma “tempestade perfeita” no capitalismo neoliberal: reflexões críticas sobre seus impactos no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 761-770, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6z38cTF6QZ5fFXckNYtcs4D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04. Jun. 2023.



PENAFORTE, Thais. As epistemes políticas da Covid-19: construções e referentes. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 49-61, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/NsLBWskr4XhgSSBNR79ZVrr/?format=pdf&lang=pt>. Accessed on: 04. Jun. 2023.

POKHREL, Sumitra; CHHETRI, Roshan. A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher education for the future*, v. 8, n. 1, p. 133-141, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2347631120983481>. Accessed on: 06. Jun. 2023.

PRADO, Nília Maria de Brito Lima et al. Respostas governamentais heterogêneas no enfrentamento da pandemia da COVID-19 por países da América Latina. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 665-683, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/pJ5mqvWjcC8Yw5dMmy9QnbT/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06. Jun. 2023.

SANTOS, Hebert Luan Pereira Campos dos et al. A voz da comunidade no enfrentamento da Covid-19: proposições para redução das iniquidades em saúde. *Saúde em Debate*, v. 45, p. 763-777, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/YdpFBc4PPmdwTQ5Xb3syhgF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04. Jun. 2023.

SCHAPIRA, Evandro; FERNANDES, Rodrigo Antonio Brant; FERNANDES, Arthur Gustavo. Consultas de emergência oftalmológicas durante a fase inicial da pandemia da doença por coronavírus em um hospital de referência em São Paulo, Brasil. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 86, p. 206-209, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/6PTjhR3VNsxMZQ3vD3PfkPM/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 15. Jun. 2023.

SILVA, Felipe da Costa da et al. Correlação entre saneamento básico e vulnerabilidade à pandemia de covid-19 no Brasil. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, v. 28, p. e20220145, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dDpDLMXm8GjGrVGrtPtfp5k/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07. Jun. 2023.

SILVA, Renato França da et al. A redução de risco de desastres, a agenda dos Objetivos Sustentáveis e os princípios do SUS, no contexto da pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 1777-1788, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dDpDLMXm8GjGrVGrtPtfp5k/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07. Jun. 2023.

UMAKANTHAN, Srikanth et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgraduate medical journal*, v. 96, n. 1142, p. 753-758, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10016932/pdf/postgradmedj-96-753.pdf>. Acesso em: 20. Jun. 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. UNASUS. Distrito Federal, c2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Data de acesso: 09. Jun. 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. UNASUS. Distrito Federal, c2023. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/>. Data de acesso: 07. Jun. 2023.

VALENTIM, Ricardo Alexandro de Medeiros et al. A relevância de um ecossistema tecnológico no enfrentamento à Covid-19 no Sistema Único de Saúde: o caso do Rio Grande do Norte, Brasil. *Ciência*



& Saúde Coletiva, v. 26, p. 2035-2052, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FcfxdRKWqKnByMfp9m6h7CK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25. jun. 2023.

VIEIRA, Silvana Lima et al. Ações de educação permanente em saúde em tempos de pandemia: prioridades nos planos estaduais e nacional de contingência. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 1377-1386, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/X3Dc5hLPNhCzWGjBCJdJLcd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28. jun. 2023.

Ventura D de FL, Ribeiro H, Giulio GM di, Jaime PC, Nunes J, Bógus CM, et al.. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020;36(4):e00040620. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/sWTDSf6c6nhPcxwq3pwCpcS/?format=pdf&lang=pt>. Accessed on: 15. Aug. 2023.

World Health Organization. Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV), Genebra, 2020a. Available from: [https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Acesso em: 13. set. 2023.

World Health Organization - WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020b. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 10. agos. 2023.